192

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 14 mars 1907, à 1 heure

PAR

Joseph DESHAYES

Interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE OTITIQUE

Président: *M.* THOINOT, *Professeur.*

Juges: *MM.* HUTINEL, *Professeur.*
MÉRY, *Agrégé.*
JEANSELME, *Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne, 1

1907

36666

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD HUTINEL.
Pathologie médicale	BRISSAUD
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	SEGOND.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des Enfants	GRANCHER.
Clinique de pathol. mentale et des malad. de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU TERRIER. BERGER. RECLUS.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. .....
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM	MM	MM	MM
AUVRAY.	DUPRE	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BRANCA	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des travaux anatomiques.
BRINDEAU.	GOUGET	MAILLARD.	TEISSIER.
BROCA André.	GUIART.	MARION.	THIROLOIX
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	WALLICH.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DESGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR H. DESHAYES

Ancien interne des Hôpitaux de Paris,
Chirurgien honoraire de la Maternité d'Orléans.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR THOINOT

Médecin de l'Hôpital Laënnec,
Chevalier de la Légion d'Honneur.
Membre de l'Académie de Médecine.

En témoignage de profonde reconnaissance pour les précieux enseignements et la bienveillance qu'il m'a toujours prodigués.

Externat 1898.

M. le docteur E. CHEVALLIER (*in memoriam*), Hotel-Dieu.

M. le docteur SEVESTRE, Enfants-Malades.

Externat 1900.

M. le professeur THOINOT, Saint-Antoine.

Externat 1901.

M. le professeur agrégé GILBERT-BALLET, Saint-Antoine.

Internat provisoire 1902.

M. le docteur LAMY, Tenon.

Internat 1903.

M le professeur agrégé CAMPENON, La Charité.

Internat 1904.

M. le professeur agrégé MONOD, Saint-Antoine.

Internat 1905.

M. le professeur THOINOT, Saint-Antoine.

M. le docteur BALZER, Saint-Louis.

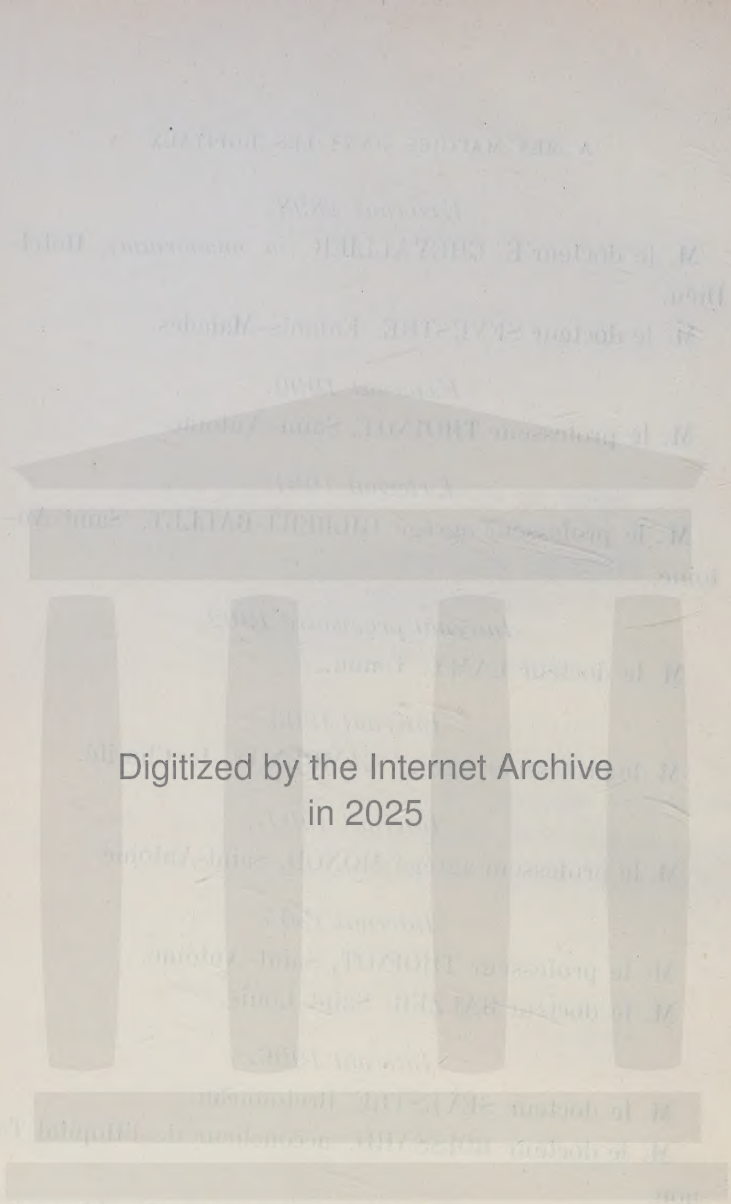
Internat 1906.

M. le docteur SEVESTRE, Bretonneau.

M. le docteur BOISSARD, accoucheur de l'Hôpital Tenon.

MM. les docteurs BLUM, ARROU, LAUNAY, Chirurgiens des Hôpitaux.

MM. les docteurs HUCHARD, COURTOIS-SUFFIT, DUFOUR, LESNÉ, Médecins des Hôpitaux.



Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/contributionletu0012jose

INTRODUCTION

Au début de notre quatrième année d'internat, nous avons eu l'occasion d'observer, avec notre maître, le docteur Sevestre, un cas de méningite cérébro-spinale consécutif à une otite ancienne ; il se termina très rapidement par la mort, et l'autopsie ne nous permit de constater aucune lésion appréciable expliquant le passage de l'infection de l'oreille aux méninges.

Quelques mois plus tard, nous fûmes à nouveau témoin d'un fait analogue véritablement foudroyant. Frappé de la gravité de cette affection, nous avons recherché quels étaient les essais de thérapeutique chirurgicale qui avaient été tentés dans ces circonstances et si la méningite cérébro-spinale otitique pouvait se présenter avec une allure et un pronostic moins grave que dans nos observations.

S'il est de notion très ancienne que les otites peuvent, à un moment donné de leur évolution, s'accompagner de phénomènes cérébraux et méningés, la forme que peuvent prendre ces accidents est très variable ; la méningite cérébro-spinale en est un qui, jusqu'à ces derniers temps, n'avait guère été séparé des autres faute de moyens d'investigation.

Comme on le constatera, la question est encore à l'étude et nous voulons seulement contribuer à la délimiter plus nettement si possible, tant au point de vue clinique qu'au point de vue thérapeutique.

« *La méningite cérébro-spinale otitique est fille de ce siècle* », disent Leuret et Laffite-Dupont, en constatant que les premières observations françaises datent de 1900 et 1901.

A tout prendre, elle est cependant plus ancienne et elle nous paraît surtout être fille de la ponction lombaire, couramment et utilement pratiquée comme il en est depuis plusieurs années.

Les observations la concernant ne tarderont pas à se multiplier ; pour l'instant son histoire est encore assez brève : voici, nous semble-t-il, comment on peut depuis sept ans envisager le chemin parcouru.

Ouverte en quelque sorte par une observation de Lubet-Barbon, qui qualifie son cas de méningite cérébro-spinale *à début otique* et pense que l'oreille pouvait bien avoir été la porte d'entrée de l'infection, la question est reprise l'année suivante par M. Lermoyez, puis M. Vaquez à la *Société Médicale des Hôpitaux* sous le titre : otite et méningite cérébro-spinale qui ne préjuge pas encore nettement du rapport de cause à effet entre les deux affections ; cette sorte de réserve, que l'on ne saurait trop approuver au début d'une observation scientifique nouvelle, s'explique bien, à nos yeux, à quelques années de distance ; il est facile, en effet, de voir, en lisant les comptes rendus de cette période, que les esprits sont encore pleins de la méningite dite épidémique étudiée les années précédentes et

le plus souvent, au moins dans sa forme typique, due au méningocoque de Weichselbaum ; ce n'est pas que l'on n'eut déjà trouvé un peu tous les microbes dans le liquide céphalo-rachidien, comme en font foi les observations de M. Netter, mais cependant nous lisons dans la communication de Vaquez et Ribierre « qu'une infection auriculaire même légère peut créer une porte d'entrée pour le méningocoque » et dans celle de Lermoyez : « le méningocoque peut, des fosses nasales, gagner les méninges par voie auriculaire ; un fait récemment observé me confirme dans cette supposition » ; de ménincoque, d'ailleurs, tel que nous le concevons aujourd'hui d'après les travaux de Netter, Bezançon, Rist, etc., il ne s'est agi, semble-t-il, avec certitude, dans aucun des cas qui furent rapportés par ces auteurs ; bien plus, dans toutes les observations que nous sommes maintenant en mesure de présenter, il ne s'est jamais agi du méningocoque, qui semble encore bien garder sa spécificité malgré les tentatives d'identification dont il est l'objet : la gardera-t-il longtemps, il serait téméraire de l'affirmer ; contentons-nous en passant de noter son absence constante dans la méningite cérébro-spinale d'origine otique (1).

A la suite de ces premières études surgirent sous le même titre, des observations peut-être très analogues, mais radicalement différentes par un de leurs côtés : les malades étaient guéris, traités médicalement seulement et avec l'aide

(1) Tout récemment, dans les *Archives of otology*, Bacon indique deux cas d'otoméningites qui auraient été causés par le méningocoque, mais il n'est pas fait mention de ponctions lombaires. (Cité dans les *Annales des Maladies de l'oreille.*)

de ponctions lombaires répétées, de méningites cérébro spinales otitiques constatées cliniquement et vérifiées par le diagnostic cytologique ; à vrai dire, il n'y eût le plus souvent pas de microbes dans les liquides céphalo-rachidiens examinés, et il n'est pas très rare de constater dans des infections générales, avec formule histologique analogue, des réactions méningées très caractérisées et curables, comme les cas décrits par Maljean, Royet. Est-ce à dire pour cela qu'il faille les rejeter du cadre de cette étude ; nous ne le croyons pas ; en effet, il s'agit, dans ces cas guéris, de malades ayant présenté des signes graves pendant assez longtemps : désireux avant tout de faire œuvre clinique, nous tenons au contraire à les retenir : leur origine nette en premier lieu, leur allure alarmante, tout comme dans des cas moins heureux, en font, vu leur issue, le premier degré de la maladie qui nous intéresse.

Dans cette période, le traitement est resté purement médical ; les auteurs insistent sur ce point avec une précision qu'ils ne prendraient probablement plus maintenant comme ligne de conduite : « Je refusai d'intervenir, dit Lubet-Barbon, d'autant que ce jour-là le signe de Kernig était devenu manifeste » ... ; « l'infection, conclut Maljean, en 1903 a dépassé les limites accessibles à la chirurgie ; l'indication est de décomprimer les centres nerveux. » Schulze, après une longue étude de la question arrive aux mêmes conclusions de non-intervention. Mais, dès la fin de 1904, Lermoyez parle de guérisons opératoires dans des cas de méningites diffuses suppurées et après lui, avec plus ou moins de bonheur, plusieurs chirurgiens interviennent aussi. Malheureusement, tous les faits rapportés ne sont pas

superposables ; ils forment même un ensemble légèrement disparate, dans lequel un peu d'ordre est nécessaire pour essayer de tirer des conclusions.

On verra, au reste, par cette étude, que la méningite otitique cérébro-spinale, si elle tient à l'otologie par sa cause même devient pratiquement du domaine de la médecine courante, susceptible d'être rencontrée par tout praticien ; si, d'autre part, nous nous plaçons au point de vue thérapeutique active, nous verrons que beaucoup des cas où la possibilité d'une intervention pourra se poser, devront alors rentrer dans la chirurgie d'urgence absolue, la rapidité de décision et d'exécution devant être l'élément le plus important du succès s'il est encore possible ; cette question du traitement qui semble subir en ce moment un revirement en faveur de l'acte opératoire, se retrouvera au dernier chapitre lorsque nous aurons en main les principaux éléments du problème, tel qu'il se pose au lit du malade.

Nota. — Nous avons recueilli, surtout dans la littérature étrangère, un certain nombre de cas opérés, ou non, enregistrés sous la rubrique générale de méningites purulentes otogènes, nous en avons volontairement éliminé une bonne partie, ne conservant que ceux qui nous ont paru ne laisser aucun doute au point de vue diagnostic ; beaucoup d'entre eux, en effet, se rapportent à des méningites localisées.

CHAPITRE PREMIER

Caractères anatomiques. Pathogénie.

Définition. — La méningite cérébro-spinale otitique est une leptoméningite diffuse *dès sa naissance* des méninges cérébrale et spinale, ayant son point de départ dans une infection de l'oreille.

On doit la regarder, dit Vaquez, comme un véritable ensemencement microbien du liquide céphalo-rachidien et la phase cérébrale des accidents à peine ébauchée peut sans doute passer inaperçue et même peut être dans certains cas n'exister point.

Sa caractéristique anatomique, en effet, est qu'il n'existe pas de complications locales de l'otite permettant de voir ici une infection de proche en proche : la dure-mère ne présente pas de lésions antérieures : elle n'a pas été l'intermédiaire, comme le fait se produit au contraire lorsqu'un foyer extra-dural ou qu'une thrombose sinusienne s'ouvrent dans la cavité arachnoïdienne ce qui est bien plus fréquent. Les lésions que l'on constate à l'autopsie sont celles que l'on trouve dans une méningite de toute autre cause, c'est-à-dire infiltration purulente dans les mailles de la pie-mère, se propageant le long des vaisseaux principaux, et par conséquent surtout intenses au

niveau des sillons et des scissures ; il en résulte la formation de plaques d'exsudat purulent disséminées.

Bien qu'on puisse les voir se propager à la convexité du cerveau, les lésions occupent presque toujours la base, la région de la selle turcique, envoyant des prolongements dans les scissures surtout dans la vallée sylvienne. De semblables formations se voient dans la pie-mère spinale où elles prédominent tantôt dans une région, tantôt dans l'autre, avec prédilection marquée le plus souvent pour la partie inférieure. Il n'y a pas à considérer ici la marche de la suppuration d'un étage àl'autre du cerveau.

Les lésions diffuses d'emblée ne sont même pas prédominantes du côté de l'otite malade et les plaques d'exsudat sont souvent symétriques ou plus épaisses du côté opposé. On peut également trouver du pus dans les ventricules ou simplement de l'exsudat sur les plexus choroïdiens ; à l'inverse des méningites par propagation, on ne voit pas d'adhérences entre les deux feuillets de l'arachnoïde, ni les petits abcès superficiels du cerveau dont parle Kòrner. Le rocher du côté malade est extérieurement intact ainsi que la dure-mère qui le recouvre. Après avoir enlevé une certaine portion de l'os on le trouve parfois malade, particulièrement au niveau des cellules mastoïdiennes normales ou aberrantes,mais sans effraction dans la cavité méningée. Les sinus ne sont pas non plus thrombosés et n'ont pas servi d'intermédiaire. D'autre part, comme la méningite diffuse suraiguë est plus fréquente dans une otite toute récente, c'est dans les connexions anatomiques normales qu'il faut chercher le chemin suivi par l'agent infectieux.

Mais auparavant, nous devons chercher les lésions que l'on observe dans les formes séreuses, dont nous ferons la distinction au chapitre des formes cliniques.

On n'a pas, pour les établir, autant de documents que pour la forme suppurée, et Briéger pense que l'on manque de preuves absolument certaines qu'elles peuvent venir à la suite de lésions de la caisse seule, sans foyers locaux susceptibles de déterminer un œdème de voisinage avec transsudation séreuse à ce niveau. Nous verrons que quelques cas bien étudiés donnent la preuve qui manquait à ce dernier auteur.

On admet, comme substratum anatomique, une augmentation du liquide céphalo-rachidien, surtout dans les ventricules qui peuvent être distendus ; un cas instructif est rapporté, à ce sujet, par Bourgeois et Lecène (1). Il s'agissait d'un malade qui, à la suite de phénomènes d'otite aiguë catarrhale, présenta des signes de méningite : il fut trépané au niveau des deux mastoïdes, mais devant l'absence de lésions dure-mériennes, une sonde cannelée alla ponctionner les ventricules latéraux : le liquide clair sortit le long de la sonde en un jet très fort ; il n'y eut pas de ponction lombaire et, partant, pas d'examen cytologique. Il ressort nettement de cette intervention, qui guérit rapidement le patient, que l'hydropisie ventriculaire existait à un haut degré.

Cette augmentation de quantité du liquide, qui est plus albumineuse que normalement, s'accompagne d'une dilatation vasculaire qui donne à la pie-mère une teinte rosée.

(1) *Presse médicale*, 1902.

la substance grise sous jacente participant souvent à cette hyperhémie. Quincke admettait que cette dilatation vasculaire au niveau des plexus choroïdes était la cause de l'augmentation du liquide.

Voies d'apport de l'infection. — Il existe de nombreuses voies que l'on peut rendre responsables de l'infection méningée, mais il y a des raisons qui militent pour faire incriminer seulement certaines d'entre elles.

Au niveau de l'oreille moyenne. — La paroi antérieure, contiguë au canal carotidien, la paroi inférieure reposant sur le bulbe de la jugulaire, ne sont pas en cause.

La paroi postérieure présente l'*aditus ad antrum* qui participe constamment à l'inflammation de l'oreille moyenne ; or il peut se trouver, le cas se rencontre assez fréquemment, des cellules aberrantes postérieures (1), diploïques et ne possédant qu'une très mince paroi interne ; si elles s'infectent, elles peuvent à leur tour, par voie lymphatique étendre le processus aux méninges : elles sont en somme un intermédiaire qui facilite le passage. Mouré et Lafarelle en ont rapporté un exemple très net.

La paroi supérieure est parcourue par la fissure pétro-squameuse; normale chez l'enfant tout jeune, ce n'est qu'exceptionnellement qu'elle existe chez l'adulte. Mais elle est si bien fermée par du tissu fibreux qu'elle constitue d'après le livre de Blau une protection à peu près aussi efficace que l'os lui-même.

Donc de la caisse elle-même l'infection aiguë ne pour-

(1) Bellin. *Anatomie des cellules mastoïdiennes*. Paris, 1904.

rait se propager que par voie vasculaire, lymphatique selon toute probabilité, s'il ne restait à considérer sa paroi interne qui nous offre elle plusieurs routes dangereuses, celles des cavités périlymphatiques et celles des nerfs.

Oreille interne et canal du facial. — La fenêtre ovale qui mène au vestibule et par l'aqueduc du vestibule gagne l'endocrâne au niveau du cul-de-sac endolymphatique ; or, d'après Rüdinger, ce cul-de-sac donnerait naissance à un système de petits canaux qui traversent la dure-mère et doivent être considérés comme des canaux d'écoulement de l'endolymphe dans les espaces lymphatiques des méninges.

La fenêtre ronde nous conduira au contraire dans l'aqueduc du limaçon, le long duquel est un canal qui, partant de la rampe tympanique, aboutit aux espaces sous arachnoïdiens et probablement aussi à la cavité arachnoïdienne elle-même. (Hasse, Weber-Liel...)

Par le même chemin, nous arrivons aux terminaisons du nerf auditif, qui nous amènent au fond du conduit auditif interne où les nerfs des septième et huitième paires sont accompagnés par un cul-de-sac arachnoïdien.

Tout autre est la propagation possible par le canal de Fallope qui renferme le facial. On sait combien est fréquente dans les caries la destruction d'une partie de ce canal, ce qui permet au nerf d'être à découvert ; d'autre part, non seulement la paroi tympanique de ce canal est toujours très mince, mais la lame osseuse peut même faire défaut et l'on observe des déhiscences qui semblent bien être une cause très favorable à la propagation d'une

infection. Le nombre assez considérable des paralysies faciales observées dans les méningites cérébro-spinales otitiques devraient faire sans conteste donner la préférence à cette voie, mais il faudrait, pour cela, que cette paralysie siégeât du côté de la lésion auriculaire initiale et cette localisation est loin d'être absolue ; c'est même justement le contraire que l'on observerait dans la moitié environ des faits consécutifs à une otite aiguë. Cette contradiction n'est cependant pas une raison suffisante pour faire rejeter complètement l'hypothèse de l'envahissement du canal de Fallope, car récemment Alderton, poussant des injections à la cire dans ce conduit, remarqua que dans aucun cas son mélange ne pénétrait dans le conduit auditif interne, tandis que sept fois il vint directement dans la fosse cérébrale moyenne par l'hiatus de Fallope qui se détache du canal au niveau du ganglion géniculé. Ce fait confirme les opinions de Mac Even, que, dans les cas de suppuration, la propagation se fait en suivant le grand pétreux superficiel.

Pourquoi la réaction est-elle différente suivant les cas, purulente le plus souvent, séreuse seulement dans des formes plus rares ? Il est vraisemblable, en l'absence de preuves positives, d'admettre deux raisons plausibles :

Ou une infection à plus petite dose, moins massive ;

Ou un moindre degré de virulence du foyer initial, soit par l'espèce microbienne, soit par l'atténuation même de cet agent, mais en tout cas amenant une intoxication moindre et laissant aux leucocytes toute leur activité phagocytaire.

CHAPITRE II

Etiologie.

La fréquence de la méningite cérébro-spinale otitique a été assez diversement interprétée : d'une façon absolue on peut dire qu'elle n'est pas rare, mais dire qu'elle est une complication fréquente de l'otite serait exagéré, surtout étant considéré le grand nombre des otites non soignées ou mal soignées, que l'on rencontre à chaque instant ; nous croyons cependant que jusqu'ici un certain nombre de méningites généralisées otitiques sont passées inaperçues. Dans les cas d'otites chroniques, en effet, les symptômes fonctionnels sont généralement atténués, parfois si peu marqués qu'ils peuvent rester inaperçus du médecin et peut-être même du malade s'il est négligent. Dans les cas d'otite aiguë, au contraire, une autre cause d'erreur est à considérer : l'affection causale de l'otite (pneumonie, grippe, etc.) est prise également comme point de départ de phénomènes méningés et l'affaire se trouve classée : l'observation X, que nous rapportons plus loin, nous semble un exemple très net de ce que nous avançons ; les dates des examens qui y furent pratiqués montrent bien la genèse des accidents.

Est-ce l'otite aiguë ou l'otite chronique qui donne lieu à la méningite cérébro-spinale ; il était admis par les classiques une sorte d'équation : méningite aiguë survenant après ou pendant l'otite aiguë, les abcès du cerveau étant, au contraire, la complication de la vieille otorrhée ; or, si la proposition n'est pas à renverser, elle est au moins à modifier sérieusement : en effet, nous ne trouvons, sur les 23 cas que nous avons comparés à cet égard, que 11 fois une otite récente (moins d'un mois), et 12 fois une otite chronique ; nous devons cependant faire remarquer, bien que ne voulant nullement en faire une règle, que dans les cas les plus graves et les plus rapides comme évolution, on trouve plus souvent l'otite aiguë. D'ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que dans le cours des otorrhées anciennes on observe parfois, et nous en rapportons quelques exemples (Obs. V, IX), des réchauffements dus à des causes diverses, susceptibles de présenter la même gravité que la lésion initiale et nous dirions volontiers plus de gravité, l'infection se jetant sur un organe affaibli et parfois en partie carié.

Quel que soit d'ailleurs l'âge de la lésion primitive, un fait cependant doit être mis en lumière, et tous les auteurs sont d'accord pour l'accepter, c'est le peu d'importance de cette otite, comparée aux accidents qu'elle est en train d'engendrer ; s'il s'agit d'une forme aiguë, elle sera souvent simplement catarrhale et la paracentèse ne donnera rien ou presque rien, à ce point que ce fait seul d'une paracentèse sans résultat apparent devra mettre en éveil sur l'éclosion possible d'accidents ; d'autres fois, la perforation bien faite est restée perméable, agrandie au besoin ; tout

semblait marcher à souhait quand les accidents éclatent brusquemment et rapidement (Furet, Lubet-Barbon).

Enfin, dans les otorrhées, nous voyons parfois l'écoulement s'arrêter en même temps que le malade souffre, ce qui ne lui arrive pas d'habitude. d'où, peut-être, l'ancienne superstition qui respectait les écoulements d'oreilles comme les eczémas invétérés et qui, basée sans doute sur une observation de longue date, n'avait tort que dans ses applications pratiques : de fait, un point mal drainé fut toujours un danger et si quelque chose était à notre avis étonnant, quand on interroge les oreilles des enfants à une consultation d'hôpital, c'est qu'il n'y ait pas un nombre bien plus considérable encore de complications endo-craniennes de toute nature.

Dans toutes les statistiques faites sur le sujet il est noté généralement une prédominance assez forte en faveur des lésions de l'oreille droite ; bien que nous ayons vu pour notre part deux fois des accidents suite d'otite gauche. nous arrivons finalement à un total de huit otites gauches contre douze droites. Dans les deux autres cas, il s'agissait d'otites doubles aiguës. ce qui n'est pas fait pour simplifier la décision, si l'on pense à une intervention possible ; dans les cas unilatéraux qui sont rapportés, on rencontre quelquefois des lésions doubles anciennes, mais alors, l'un ou l'autre des deux côtés s'est réveillé pour être en cause, l'autre restant par contre absolument silencieux pendant toute la durée des accidents et pouvant par conséquent être pratiquement négligé.

Doit-on encore envisager, parmi les causes, des prédispositions relatives au sexe, à l'âge des individus : sans

vouloir y attacher d'importance, notons en passant que nous rencontrons seize hommes contre huit femmes ; mais l'âge nous paraît plus intéressant. Rare chez l'enfant et le nourrisson, dit Leuret, elle semble plutôt être l'apanage de l'adolescent ou de l'adulte ; nous croyons que l'enfance n'a cependant aucun privilège, mais plus le sujet est jeune, plus les affections méningées sont susceptibles de donner le change, et bien connues sont les formes convulsives foudroyantes des méningites même tuberculeuses chez les tout jeunes enfants. La seconde enfance paye un tribut assez élevé comme on le verra à la lecture de nos observations (Obs. III, V, VII).

La vraie raison, croyons-nous, d'une immunité relative de la première enfance réside dans cette simple et très vulgaire connaissance de la protection donnée aux nourrissons par leur genre même d'existence contre les maladies contagieuses, en particulier la rougeole et la scarlatine, causes indéniables de l'immense majorité des otites à cet âge.

Si l'enfance est peut-être moins frappée, on ne rencontre pas non plus les méningites diffuses otitiques chez les vieillards : un seul cas concerne une femme de 52 ans à la suite d'une otite aiguë ; chez eux, en effet, les suppurations d'oreilles sont ordinairement terminées et ils ont droit de ce côté à d'autres accidents.

Enfin, doit-on considérer, dans les causes déterminantes, les interventions opératoires ; il est hors de doute que parfois les opérations ont été suivies de méningite, alors qu'il n'en existait point avant. Schultze cite ainsi plusieurs cas où l'infection fut la suite d'une blessure, soit des ménin-

ges elles-mêmes, soit de la fenêtre ronde ou de la fenêtre ovale. Elles ne doivent pas entrer ici en ligne de compte ; nous arrivons à toucher la question des méningites traumatiques et cette courte étude deviendrait bien vite illimitée ; cependant, elles sont à retenir, ayant un peu la valeur de faits expérimentaux ; en effet, plusieurs des cas de cet auteur, en indiquant la lésion faite accidentellement, montrent la route suivie par l'agent pathogène et peuvent servir de points de comparaison.

CHAPITRE III

Etude clinique.

Division du sujet. — Forcément un peu artificielle, comme le sont toutes les classifications en matière de pathologie, celle que nous établissons ici est cependant commandée par les faits eux-mêmes ; nous ne nous servons pour tracer ses limites que de cas ayant été traités médicalement (1) et ayant eu par conséquent une évolution plus spontanée, qui a laissé au type clinique toute la précision voulue. Dans un premier exposé nous verrons la forme aiguë suppurée ; comme on le verra à la lecture des observations, cette forme se termine constamment d'une façon fatale, ce qui n'est pas sa moindre caractéristique ; ses symptômes sont très superposables dans tous les cas, aussi bien que les signes tirés de l'examen du liquide céphalo-rachidien ; sa durée enfin est enfermée dans des limites assez étroites, pas tant pourtant qu'elles ne puissent laisser place à une forme véritablement foudroyante et dont nous

(1) Terme qui comprend la ponction lombaire et au besoin la paracentèse du tympan.

rapportons plusieurs exemples. Le chapitre suivant nous fournira au contraire l'étude d'une forme atténuée à tous ses points de vue : par ses signes, assez voisins cependant des précédents pour laisser toute sa valeur au diagnostic, par sa durée toujours plus longue, par sa terminaison enfin qui peut, à l'aide d'un traitement médical approprié, être une guérison définitive.

§ 1er. — Forme aiguë, suppurée.

Il ne peut être question ici de refaire en détail la symptomatologie trop connue de la méningite cérébro-spinale suppurée : il est cependant nécessaire de retracer ses signes cardinaux, en indiquant, au fur et à mesure, les particularités que nous avons remarquées et dont quelques-unes donnent son cachet propre à la méningite otitique.

Quelle que soit l'ancienneté de l'affection causale, il y a toujours, si courte soit-elle, quelques heures parfois, une période de début marquée de symptômes révélateurs : dans bien des cas le médecin n'en sera pas témoin et devra pour la reconstituer faire appel aux dires de l'entourage ; parfois on négligera, nous l'avons constaté, d'attirer son attention sur les accidents auriculaires antérieurs ; ils sont, nous l'avons dit, très trompeurs et nous ne pouvons que répéter ce que nous avons déjà signalé précédemment : leur grande variabilité fait qu'ils demanderont toujours à être recherchés.

Les deux premiers signes qui marquent cliniquement

l'entrée en scène de la complication méningée sont la *céphalée* et les *vomissements*, aussi constants l'un que l'autre et de valeur primordiale pour le diagnostic. Les douleurs de la tête accusées par les malades cependant ont peut-être moins de valeur que le vomissement ; en effet, si certains sont en proie à une souffrance ininterrompue, qui leur arrache des plaintes continuelles, chez d'autres, elle est moins violente et peut être mise sur le compte de l'otite aiguë initiale ; elle va d'ordinaire en progressant, pouvant mettre dans les cas les moins rapides deux jours à atteindre son maximum, éclatant au contraire subitement dans les formes suraiguës. Elle se localise souvent, cela se conçoit, à la moitié du crâne qui est en cause, mais ce n'est pas là une règle absolue et il ne faut pas compter d'habitude sur une grande précision dans le siège des douleurs.

Les vomissements se présentent ici avec leurs caractères despontanéité, d'évacuations sans efforts qui sont de règle dans toute méningite ; mais, ils sont tellement constants et celà dès les premiers moments, que leur absence dûment constatée, eût-on d'autre part de bonnes raisons pour croire à une méningite, devrait être suffisante, nous semble-t-il pour faire hésiter très fortement le diagnostic.

En même temps, la fièvre fait son apparition ; elle est de règle absolue, et nous n'avons pas trouvé de forme apyrétique ; dans tous les cas, on note, dès les premières vingt-quatre heures au moins 39 degrès et le plus souvent 40 degrés ; cette hyperthermie est suivie parallèlement par l'accélération du pouls qui, à cette période, ne présente pas d'irrégularités et oscille entre 115 et 130.

Peu après le début des accidents, se manifestent les

troubles d'ordre moteur sous forme de contractures affectant par ordre chronologique les muscles du tronc, puis ceux des membres.

La raideur de la nuque est d'abord observée, si marquée parfois qu'on peut soulever les malades tout d'une pièce : chez les enfants, elle peut aller jusqu'au renversement complet de la tête en arrière ; avec elle apparaît le Kernig.

Le *signe de Kernig*, recherché aujourd'hui d'une façon si courante, que nous nous dispenserons d'insister sur la manière de le provoquer, est encore un signe véritablement pathognomonique ; il n'est pas toujours précoce et, dans certains cas (Obs. VII), il se fait attendre deux jours ; probablement s'agit-il alors d'une diffusion plus lente de l'infection vers les méninges spinales ; en tout cas, nous ne notons son absence qu'une fois, chez un malade apporté à l'hôpital dans le coma (Obs. VIII) et ne présentant, d'ailleurs, de réactions d'aucune sorte ; nous pouvons donc le regarder comme constant.

La recherche des réflexes patellaires présente beaucoup moins d'intérêt ; elle est fréquemment rendue difficile par la présence de la contracture aux membres inférieurs ; quand on peut les faire naître, on les trouve exagérés. Par contre, le réflexe des orteils est toujours en flexion.

Toujours dans la série des troubles moteurs, remarquons l'absence fréquente de la contracture si spéciale désignée sous le nom de ventre en bateau : dans la méningite tuberculeuse, elle va de pair avec l'attitude pelotonnée en chien de fusil, des malades, et n'est que la conséquence de la rétraction des muscles larges de l'abdomen ; nous ne la

trouvons signalée que deux fois et chez deux enfants (Obs. V et X) ; dans la plupart des cas, on note d'ailleurs, ensuite, un ballonnement paralytique contemporain de la paralysie des sphincters dans les derniers moments de la maladie.

Dès le deuxième ou troisième jour d'une forme moyenne, nous sommes en période d'état ; la confirmation de la méningite cérébro-spinale est fournie par l'*agitation* ; c'est là un signe, à nos yeux, de la plus grande importance ; elle coïncide habituellement, sinon avec la perte complète de connaissance, du moins avec une diminution plus ou moins complète de la conscience ; elle se traduit en paroles et en actes.

Le délire de paroles n'est pas très particulier ; plus fréquent la nuit, comme dans toutes les infections graves, il est rare qu'il soit systématisé ; à moins qu'on ne se trouve en présence de sujets prédisposés, il n'est pas furieux, mais il n'est pas rare de le voir devenir hallucinatoire ; il est, de plus, entrecoupé de demi-réveils avec plaintes et cris inarticulés.

L'agitation, par contre, est assez typique ; elle se constitue souvent en quelques heures et ne tarde pas à prendre un degré d'acuité qui inquiète à bon droit ; elle est retrouvée dans toutes les observations et expressément notée par les auteurs qui ont été frappés de son intensité ; l'un de nos malades dut être attaché pendant deux nuits, pour éviter qu'il ne se levât, et le tronc une fois fixé, les bras présentaient encore comme une sorte de carphologie à grande ampleur que rien n'interrompait pendant des heures. Chez un autre tout jeune (Obs. I), nous voyons le

petit malade se retourner d'un mouvement comme automatique d'un côté sur l'autre, avec une brusquerie et une force dont on ne l'eut pas cru capable.

Chez le patient de l'observation II, on observe « une agitation telle qu'on a peine à le retenir dans son lit ». La malade de Vaquez était « dans un délire violent avec agitation perpétuelle ».

C'est là, assurément, un phénomène qui ne présente rien que de très connu en lui-même, mais sa constance dans les cas graves ne peut manquer de frapper et nous verrons plus loin l'intérêt que l'on peut en tirer pratiquement.

Il est généralement admis que l'intensité des troubles moteurs est subordonnée à la localisation des lésions à la convexité de l'encéphale et l'on oppose assez habituellement les méningites aiguës en général à la méningite tuberculeuse ou méningite basilaire : cette distinction est un peu forcée ; si, en effet, nous consultons les relations d'autopsies qui concernent les cas auxquels nous empruntons ces détails cliniques, nous voyons, au contraire, notée la prédominance des lésions aux parties inférieures des hémisphères : nous ne trouvons marquées de plaques d'exsudat sur la convexité que dans l'observation X, où les troubles moteurs se réduisirent à des convulsions terminales.

Dans le même ordre d'idées, on ne peut pas admettre non plus l'équation posée par Körner (1), qu'une fièvre continue et élevée indiquait une méningite de la convexité :

(1) Körner. *Loc. cit.*

il est probable que le degré de virulence de l'infection et de l'imprégnation par les toxines microbiennes est bien plutôt à considérer ici et qu'il faut voir dans la courbe de la température autre chose qu'une action purement mécanique sur les centres nerveux.

Est-il d'ailleurs très juste de parler de lésions localisées, dans une affection aussi rapidement diffuse, parce que l'on trouve des collections ou des amas purulents en certains points qui sont plus déclives ou plus anfractueux ; ne peut-on regarder par exemple la région du chiasma optique comme plus propre qu'une autre à servir de base à une fausse membrane ; il nous semble que nous pouvons comparer ces localisations à celles de la phlébite, où l'on voit souvent les éperons veineux être le premier point d'attache des caillots qui sont en somme un mode de réaction analogue.

Signalons, pour en finir avec les signes généraux, l'existence de l'hyperesthésie cutanée, dans les deux tiers des cas environ, associée quand elle existe à celle des masses musculaires, assez prononcée pour gêner l'examen des malades ; aux yeux, l'exagération de la sensibilité se traduit par la photophobie. Les troubles vaso-moteurs sont souvent signalés : ils ne présentent rien de spécial et ne nous arrêteront pas.

Du côté de l'appareil respiratoire, on constate parfois le rythme de Cheyne Stokes, mais seulement à la période terminale ; il s'accompagne d'autres troubles paralytiques comme l'irrégularité du pouls, qui, elle aussi, est très tardive et ne peut nullement comme dans la méningite tuberculeuse, servir de base au diagnostic.

Enfin, notons en passant que l'albuminurie est fréquente, un gramme par litre environ et accompagnée parfois de glycosurie.

Il nous reste encore à dire quelques mots des troubles constatés dans le domaine des nerfs craniens ; eu égard à la cause de la méningite, ils présentent ici une importance spéciale.

Paralysie faciale. — La paralysie faciale été considérée, de tout temps, comme une des caractéristiques de la méningite otitique ; les données anatomiques, que nous avons rappelées au début, nous expliquent la facilité de sa production.

Sa fréquence au cours de l'*otite aiguë* est en effet assez grande et elle ne doit donc être considérée que comme une preuve de plus pour appuyer l'origine de la méningite otogène. Si le canal osseux du facial est intact, l'inflammation se propage en suivant les petits vaisseaux, et il se produit un exsudat dans le périnèvre qui comprime le nerf ; le gonflement de la muqueuse au niveau d'une déhiscence amène le même résultat ; enfin un exsudat abondant dans la caisse peut ajouter son action aux précédentes. Cependant, lorsque l'écoulement se fait bien il faut faire intervenir la propagation de l'inflammation au nerf lui-même, provoquant de la périnévrite ou de la suppuration entre les fibres.

Malheureusement cette explication si simple ne peut toujours trouver place ici. Dans un des cas que nous rapportons, en effet, la paralysie siégeait du côté opposé à la lésion, et dans le mémoire de Schultze, nous trouvons que sur cinq cas s'accompagnant de paralysie faciale, elle

siégeait deux fois du côté malade et trois fois du côté opposé ; c'est également du côté opposé que cet auteur note le plus souvent les secousses dans le domaine du nerf (1). En l'absence d'explications trouvées dans les autopsies, force nous est donc de rester dans le champ des hypothèses ; il serait possible que parfois il y ait eu otite double et que l'une d'elles soit passée inaperçue, mais c'est une explication peu vraisemblable, et à notre connaissance, aucun auteur ne s'est prononcé sur ce fait ; nous sommes jusqu'ici forcé de le regarder comme dû à la méningite elle-même.

Dans les *otites anciennes* où on rencontre, suivant Bezold, la paralysie faciale dans la proportion de 1 p. 100, il s'agit le plus souvent de carie et de nécrose du canal de Fallope ; les rapports des premiers millimètres de ce conduit avec le labyrinthe font comprendre pourquoi dans les deux tiers des cas de nécrose labyrinthique on observe la paralysie ; elle est donc, quand on la rencontre, une preuve de plus pour indiquer la marche de l'infection de l'oreille moyenne aux méninges, aussi la verrons-nous plus fréquente et toujours homolatérale dans les formes plus lentes, consécutives à des otorrhées de date plus ou moins ancienne.

Troubles oculaires. — Nous n'avons pas trouvé dans les observations que nous avons relevées la fréquence que l'on attribue généralement à certains troubles oculaires ; on

(1) Même observation dans un cas rapporté par Broca, *loc. cit.*

admet assez communément qu'il y a d'abord myosis puis mydriase et très souvent en outre inégalité pupillaire.

D'après Schultze, qui a fait une étude importante sur la question, le contraire serait au moins aussi fréquent et la dilatation pupillaire serait souvent précoce.

En fait, la dilatation ou le rétrécissement extrême de la pupille ne sont pas très fréquents, et elles restent très souvent égales ; les observateurs le notent expressément et comme avec une sorte d'étonnement : il n'y a rien d'apparent du côté des yeux, il n'y a pas d'inégalité pupillaire ; ce signe si courant dans la méningite bacillaire ne doit donc pas être attendu ici : par contre, dans tous les cas où on l'a recherchée, on a trouvé la paresse ou l'absence de réaction pupillaire à l'accommodation et à la lumière.

Nous n'avons pas trouvé le ptosis qui est indiqué par Schultze une fois sur dix et toujours du côté opposé à l'otite ; nous donnons le fait tel quel sans chercher à l'expliquer : on serait tenté, mais nous ne voulons pas cependant aller jusque-là de se demander s'il n'y a pas là une apparence due à une paralysie de l'orbiculaire du côté opposé.

Bien plus important est le strabisme dû à la *paralysie du droit externe* et toujours homolatéral : il est assez fréquent car nous le trouvons noté deux fois sur les dix cas aigus que nous avons analysés et d'autres auteurs le remarquent également. Ce point est intéressant, car c'est là un symptôme qui peut se trouver dans l'otite aiguë non compliquée ; plusieurs théories sont en présence pour l'expliquer. L'une s'appuie sur les anastomoses intra-bulbaires constatées, il y a déjà assez longtemps par Bechterew et Kol-

liker entre le noyau du nerf vestibulaire ou noyau de Deiters, et celui du moteur oculaire externe ; il faut pour qu'elle soit plausible que l'on note des troubles de l'oreille interne.

Une seconde hypothèse admet l'existence d'un placard de méningite à la pointe du rocher, au niveau où la sixième paire va entrer dans le sinus caverneux ; elle a rallié beaucoup de suffrages, mais Terson lui oppose récemment une autre explication ; il n'admet guère la possibilité d'une compression locale qui serait bien élective pour ne pas englober en même temps le pathétique ou l'oculo-moteur commun ; au contraire, si l'on réfléchit que le nerf de la sixième paire est dans le sinus le seul qui soit en contact intime avec la carotide, et que, d'autre part, le canal carotidien au niveau de la caisse est souvent très mince, papyracé, parfois déhiscent, on est conduit à penser que la propagation trouve une voie toute naturelle par les plexus nerveux et lymphatiques carotico-tympaniques.

L'examen du fond de l'œil couramment pratiqué en Allemagne est assez délaissé en France ; il paraît, en effet, ne pas donner pratiquement des renseignements importants : on rencontre d'habitude une dilatation plus ou moins intense des veines de la papille du côté malade.

Troubles auditifs. — Dans bien des cas, ils n'ont pu être recherchés, l'état des malades ne permettant pas de pratiquer les épreuves ordinaires de l'ouïe ; mais quand ils l'ont été, ils ont montré la surdité du côté malade avec latéralisation du Weber du côté sain, montrant ainsi la participation du labyrinthe comme la voie suivie par l'infection. Parfois, également, on a remarqué des vertiges,

soit au moment du développement de la méningite, soit dans les antécédents : ces deux signes ont une grande valeur quand on les voit se développer au cours d'une otite aiguë et doivent éveiller l'idée de complications graves, pouvant surgir subitement.

Evolution. Durée. — Tous les troubles que nous venons de décrire s'ajoutent les uns aux autres dans un court espace de temps : nous avons indiqué que la période prodromique était, sauf de rares exceptions (1), comprise entre un et trois jours : l'évolution totale d'une forme moyenne est comprise entre cinq et douze jours.

On peut compter approximativement de deux à quatre jours au maximum pour la période d'agitation qui fait peu à peu place au demi-coma puis au coma complet ; le passage de la première à la deuxième phase est, en outre, marqué par l'incontinence des sphincters et par l'apparition du nystagmus ; nous avons à dessein omis ce signe dans la description des phénomènes oculaires, car il nous a paru ressortir presque uniquement à la période terminale : il est bilatéral et ordinairement horizontal, cependant dans un cas, nous l'avons trouvé uniquement vertical.

Il est de règle dans les dernières heures de voir la température atteindre son acmé et le pouls présenter avec une fréquence de 140 à 160 des irrégularités dans la force et le nombre des pulsations.

(1) Dans un cas rapporté par Grandenigo, il y aurait eu près de deux semaines de prodromes avant la confirmation d'une méningite à staphylocoque

Forme foudroyante. — Elle est une variante souvent constatée dans l'allure de la méningite diffuse otitique ; nous en avons rapporté quatre cas compris entre dix-sept heures (Obs. II) et deux jours ; on y retrouve au point de vue succession chronologique, les mêmes éléments que plus haut ; le raccourcissement porte sur les trois périodes de la maladie, mais surtout sur les *prodromes* qui ne sont plus guère qu'un signal avertisseur presque immédiatement suivi des troubles moteurs et psychiques.

La phase d'agitation peut être réduite à douze heures ou moins ; dans l'observation de Stanculéanu et Depoutre, le coma était installé entre six heures du soir et six heures du matin.

Il s'agit donc ici d'une infection massive, totale, comme le prouve la ponction lombaire et d'une grande virulence, d'une rapidité telle qu'on peut dire qu'elle désarme toute thérapeutique active.

Résultats de l'examen du liquide céphalo-rachidien. Agents de l'infection. — Il nous faut examiner maintenant, appuyé sur les résultats des ponctions lombaires qui furent pratiquées dans tous les cas, sauf un, de notre première catégorie d'observations, quels sont les agents à incriminer ; mais voyons d'abord succinctement les autres modifications du liquide céphalo-rachidien.

Modifications extérieures. — Le liquide sort généralement sous une pression assez forte et l'on en retire facilement des quantités assez considérables, 15 à 25 centimètres cubes : jamais il n'y eut de ponction blanche. Son aspect

extérieur est toujours modifié, nous signalons ce fait pour les comparaisons que nous aurons ultérieurement à faire avec les formes plus lentes de l'affection. Variant de trouble à franchement purulent il est constamment altéré ; il ne semble pas y avoir de rapport net entre l'âge de la méningite au point de vue clinique et le degré d'altération microscopique du liquide, puisque dans l'observation II le liquide était purulent et teinté au bout de 15 heures seulement. D'une façon générale et en nous basant sur les cas où plusieurs ponctions lombaires furent faites, on le trouve au début trouble avec une sorte de reflet jaune vert quand on regarde la surface du liquide ; la masse du liquide peut être traversée par quelques grumaux ou quelques filaments, le tout donnant, — qu'on nous permette cette expression — l'impression d'une citronnade mal faite. Dans les ponctions suivantes, la purulence s'accentue de plus en plus, jusqu'à avoir l'aspect absolument crémeux : il se dépose alors spontanément dans un tube ordinaire à centrifuger un culot de 1 à 2 centimètres de haut. Donc jamais le liquide ne se montre limpide.

Eléments figurés. — D'une façon constante on trouve des globules blancs polynucléés presque exclusivement et au bout de quelque temps ils présentent les signes ordinaires de désagrégation des globules de pus.

Bactériologie. — Dans tous les cas l'examen bactériologique est positif. On peut ramener à trois les espèces microbiennes en cause ; on rencontre, par ordre de fréquence croissante : le staphylocoque, le pneumocoque et les for-

mes diplostreptococciques qui ont été rencontrées dans plusieurs cas et sur lesquelles nous nous étendrons plus longuement.

Le pneumocoque a été rencontré quatre fois, deux fois dans des formes foudroyantes et deux fois dans des formes aiguës ; il affecte ici fréquemment la forme de courtes chaînettes, mais les cultures et surtout l'inoculation à la souris ont prouvé son existence à l'exclusion de tout autre micro-organisme ; on sait d'ailleurs la prédilection un peu spéciale de ce microbe pour les méninges. soit à la suite de pneumonie. soit dans des faits en apparence spontanés.

Le staphylocoque n'a été rencontré qu'une fois et il était associé au diplocoque dans un cas où cette association peut expliquer, dans une certaine mesure, la gravité et la rapidité vraiment exceptionnelles des accidents.

Les diplostreptocoques ont été rencontrés cinq fois. Il nous est nécessaire ici d'ouvrir une légère parenthèse pour résumer en quelques lignes l'état de nos connaissances sur ces formes microbiennes. Les cas qui furent examinés n'ont le plus souvent pas subi l'étude complète que réclame actuellement la formule bactériologique du liquide céphalo-rachidien ; cependant en les comparant nous les trouvons très assimilables. Il est difficile de différencier *a priori* les diverses espèces microbiennes du liquide extrait par la ponction : c'est là d'abord un mauvais milieu de culture où, comme l'a signalé le premier Concetti (1), les microbes ont

(1) *Arch. für Kinderheilkunde*, 1898.

l'air de subir une certaine atténuation de leur virulence. On sait en outre que dans certains milieux de l'organisme et particulièrement dans celui qui nous occupe, le streptocoque affecte la forme diplococcique. Ses éléments, d'autre part, ne sont pas toujours régulièrement arrondis ; ils sont souvent ovalaires, rappelant par leur disposition dans les chaînettes, suivant la comparaison de Bezançon, l'aspect de certains colliers d'enfants. Enfin les éléments ne sont pas tous de même taille.

Dans les deux cas dont nous avons été témoin, l'un était nettement dû au streptocoque, le liquide étant dès le premier jour rempli de chaînettes assez longues sans éléments séparés et donnant sur bouillon des figures typiques.

L'autre, comme on le verra à la lecture de l'observation, fut rencontré dans les premières ponctions sous la forme de diplocoques extra-cellulaires, prenant le gram avec de courtes chaînes, assez rares, de huit éléments au plus.

Les examens suivants montrèrent la présence presque exclusive de chaînettes : la forme diplococcique y est absente dans bien des cas, il n'y a pas de capsule, mais quelquefois une auréole réduite due en réalité à la rétraction par la chaleur des éléments albumineux du liquide ; enfin les cultures prouvèrent qu'il ne s'agissait pas de pneumocoque, mais selon toute vraisemblance de l'entérocoque de Jouhaud décrit plus récemment par Trastour ; cette forme microbienne n'est d'ailleurs qu'une variété de streptocoque et bien des bactériologistes ne lui reconnaissent pas une individualité propre.

Dans les autres cas nous voyons décrits (Obs. II) un di-

plocoque non encapsulé, extra-cellulaire, prenant le gram et n'ayant pas les réactions du pneumocoque.

Dans l'observation de Vaquez, le pus examiné par M. Widal montre un diplocoque parfois intra-cellulaire, mais coloré par le gram et formant soit dans le liquide céphalo-rachidien, soit mieux sur gélose au sang de courtes chaînettes, l'injection à la souris étant restée sans résultat.

On voit que dans toutes ces relations il s'agit de diplostreptocoque parfois entouré d'une petite capsule (comme l'agent décrit en 1889 par Bonome, de Padoue, et identifié par Thiercelin à l'entérocoque) plus au moins différent du streptocoque pyogène, mais n'étant pas du pneumocoque (1).

Il est facile de constater que le staphylocoque joue ici un rôle très effacé : nous ne croyons pas que ce soit là un pur

(1) Sans vouloir entrer dans la question du polymorphisme des microbes et de l'unité des streptocoques, il nous paraît intéressant de rappeler à ce propos les résultats d'une commission réunie en 1905 aux Etats-Unis recherchant les divers aspects du pneumocoque dans la bouche de gens normaux. Tous les observateurs ont noté une forme streptococcique difficile à identifier. Buerger, après avoir décrit plusieurs types de pneumocoque ajoute : on trouve de nombreux diplocoques d'apparence atypique que l'on ne peut ranger ni parmi les pneumocoques, ni parmi les streptocoques, mais qui ont à la fois des caractères communs à ces deux microbes. Park et Williams : beaucoup de formes atypiques paraissent avoir une étroite parenté avec le streptocoque auquel on doit les rattacher et nous proposons de leur donner le nom de *streptocoque lancéolé*. Philipp Hanson et His : les streptocoques que l'on rencontre ainsi comme saprophytes de la bouche nous semblent être une espèce dégénérée du pneumocoque.

On voit que la question est difficile à trancher et réclame encore de nouvelles recherches.

effet du hasard, car nous verrons en parlant des cas guéris opératoirement que ce microbe y est au contraire le plus souvent en cause. Nous pouvons donc déjà présager une atténuation du pronostic quand on le rencontrera seul dans le liquide céphalo-rachidien.

Enfin, dans plusieurs des observations, le pus sortant de l'oreille ou trouvé dans la caisse à l'autopsie fut examiné : constamment on y trouva le même agent que celui reconnu par la ponction lombaire.

La forme microbienne est-elle à considérer et y a-t-il des espèces moins nocives : nous regrettons beaucoup de n'avoir pas d'observations cliniques où l'on n'ait trouvé que du staphylocoque, mais nous n'en avons pas trouvé de relations. Il est à présumer que son allure serait moins rapide et cette hypothèse s'appuie sur ce que dans nombre de cas guéris, on ne rencontre (voir le tableau annexé au chapitre du traitement) que du staphylocoque à l'exclusion des deux autres espèces dont nous venons de parler, et que certains d'entre eux semblaient présenter une allure un peu atténuée, par l'intensité moins grande des phénomènes d'excitation.

§ II. — **Forme atténuée.**

Nous venons de voir la forme grave, aiguë ; envisageons maintenant les formes plus lentes et curables ; il est nécessaire de les considérer successivement au double point de vue examen clinique et examen du liquide céphalo-rachidien :

nous serons d'ailleurs assez bref, ne montrant chemin faisant que les principales différences avec la description précédente ; nous nous baserons pour les établir sur plusieurs cas guéris par les ponctions lombaires avec ou sans opérations sur l'oreille.

Elle succède soit à une otite chronique, soit à une otite aiguë ou subaiguë et débute par de la céphalée et des vomissements, mais auparavant on observe parfois d'autres signes ; ce sont des vertiges, comme dans l'observation XIV ou de la surdité du côté malade ; parfois complète elle peut n'être que peu accentuée et alors perd beaucoup de sa valeur à moins que les diverses épreuves de Weber et Rinne ne montrent des troubles de l'oreille interne.

En même temps, il n'est pas rare de voir les malades accuser des irradiations des douleurs dans la colonne vertébrale et les membres inférieurs. La température s'élève, généralement entre 38° et 39° dépassant rarement 39°, si même elle l'atteint ; le pouls est souvent accéléré, d'une façon moyenne ; on note en effet 100, 80, et même du ralentissement comme dans l'observation XI ; dès maintenant donc, première différence et fort appréciable dans la réaction fébrile de l'organisme.

Fièvre modérée, céphalée, vomissements sans autres signes généraux tel est le bilan de la période prodromique ; combien de temps va-t-elle durer ; nous avons vu pour les formes foudroyantes que l'écourtement portait surtout sur les prodromes ; il semble qu'ici la proposition puisse être renversée ; si en effet nous prenons comme symptôme de la maladie confirmée l'apparition des con-

tractures et du délire, nous voyons qu'ils peuvent se faire attendre assez longtemps : ce n'est pas une règle absolue puisque dans l'observation de Royet il n'y eut que 36 heures avant la constatation du signe de Kernig, mais nous voyons dans d'autres faits cinq jours, sept jours, et même un mois dans une observation de Lermoyez, temps pendant lequel on n'avait pas eu de diagnostic précis.

Pendant cette phase plus ou moins prolongée, il y a continuation d'une fièvre modérée, sans symptômes du côté des yeux, avec présence parfois d'une somnolence plus ou moins bien caractérisée.

Voici donc un second écart très sensible pouvant faire présager dans une certaine mesure de l'évolution ultérieure que nous allons maintenant voir se dérouler.

Les troubles moteurs sont représentés par la contracture que révèlent la raideur de la nuque et le signe de Kernig ; ils sont à peu près constants ; cependant, nous voyons le Kernig manquer de bout en bout dans le fait de Labbé et Froin, et dans celui de Maljean, il met plusieurs jours à s'installer définitivement.

Du côté des membres, nous ne trouvons signalés ni l'extension en contracture des membres inférieurs si prononcée dans les cas graves, ni la raideur des membres supérieurs : la recherche des réflexes est de ce fait facilitée et quand elle a été pratiquée on les trouve exagérés au niveau du tendon rotulien et du tendon d'Achille ; il peut même s'y joindre (obs. XIII) le phénomène du clonus, persistant même après la guérison de l'affection.

Ajoutons que la rétraction du ventre en bateau a été

rencontrée une fois et que l'on trouve très couramment la raie méningitique.

Quels sont maintenant les troubles que nous remarquerons du côté du sensorium ? Friedrich, dans une revue qui date de 1904, divisait déjà les méningites en deux formes évolutives, l'une avec fièvre intense, convulsions, torpeur, allure rapide, troubles intestinaux et vésicaux, l'autre plus modérée, respectant le sensorium et même l'appétit ; il étend même cette distinction à l'extension des lésions, regardant la première comme la marque de l'extension de l'infection à la convexité, la seconde comme un phlegmon de l'étage inférieur du crâne avec participation des ventricules et du sac arachnoïdien spinal la convexité demeurant indemne.

Oppenheim, puis Voss, se sont ralliés à cette division ; sans souscrire à l'équation anatomique qui a déjà été critiquée par Luc avec preuves à l'appui, nous sommes, on va le voir, parfaitement d'accord avec ces auteurs au point de vue clinique.

L'agitation si marquée et si constante dans la méningite cérébro-spinale grave est ici, soit absente, soit considérablement atténuée : elle se réduit, en effet, à un peu d'excitation nocturne signalée dans les observations XII et XIII ; aussi ne s'étonnera-t-on pas de voir les fonctions psychiques beaucoup moins atteintes que dans notre première description.

Voici, pour mettre en regard des citations faites plus haut, les expressions mêmes dont se servent les auteurs : « Le malade ne dort pas ; il a du délire pendant la nuit et reste abruti pendant le jour. » « Le patient est très abattu ;

il ne répond plus aux questions, mais ne présente pas de délire. » D'autres observations nous montrent la parfaite conservation de l'intelligence.

Une malade de Lermoyez est « abattue par la souffrance mais répond clairement aux questions », ou encore dans un des cas de Voss : « l'enfant est pâle, répondant clairement aux questions qu'on lui pose, se rendant compte de ce qui se passe autour d'elle, mais présentant cependant une somnolence non douteuse. »

Nous sommes cependant maintenant en pleine période d'état, la méningite est confirmée depuis plus ou moins longtemps, mais les malades sont peu ou pas atteints dans leur sensorium.

Il y a loin, on en conviendra, de cet état à celui sur lequel nous avons à dessein attiré l'attention et la différence que nous signalions se trouve pleinement justifiée.

Observe-t-on ici des troubles dans le domaine des nerfs craniens ?

Les troubles de l'ouïe ont été souvent recherchés dans les formes lentes : nous voyons que l'on a constaté dans plusieurs cas des signes de lésions de l'oreille interne, surdité et latéralisation du Weber au côté sain ; dans les autres l'audition est seulement affaiblie : quelquefois on note en outre des vertiges : il s'agit dans ces cas d'otorrhées anciennes ayant nécrosé une partie de l'appareil récepteur et il est habituel de constater plus tard l'élimination d'un séquestre dont l'examen fait la vérification anatomique.

Le facial est souvent intéressé, et surtout dans les cas où l'oreille interne a été prise ; la carie du rocher à ce niveau

a intéressé le nerf et dans les cas de guérison il est habituel de voir la paralysie rétrocéder et disparaître quand le séquestre est éliminé ; dans ces faits, on ne constate point les paralysies du côté opposé à l'otite et leur pathogénie ne présente donc pas l'obscurité que nous signalions dans les formes aiguës.

Troubles oculaires. — Ils sont généralement peu marqués : comme dans la forme aiguë on note de la paresse des pupilles, mais elle ne semble pas constante ; le fond de l'œil est souvent normal et nous n'avons pas vu signaler la paralysie de la sixième paire pas plus que le ptosis ; la confirmation de ce fait, sur un plus grand nombre d'observations, pourrait peut-être donner de la valeur à la théorie de l'altération du moteur oculaire externe par un placard de méningite.

Evolution. Durée. — Bien qu'atténuée dans ses symptômes, cette forme de méningite évolue cependant d'une façon encore assez inquiétante et pendant un laps de temps qui semble être d'environ huit à quinze jours les malades conservent une torpeur ou un assoupissement plus ou moins prononcés. Sous l'influence des ponctions lombaires l'état s'améliore. Les troubles psychiques apparus les derniers sont les premiers à disparaître ; le sommeil plus calme, l'aspect plus éveillé des malades pendant la journée marquent en effet le début de la marche vers la guérison ; les troubles moteurs au contraire persistent généralement plus longtemps ; la contracture ne s'en va que peu à peu ; l'on trouve encore un léger Kernig quand

le malade peut déjà être considéré comme guéri et il en est de même de l'exagération des réflexes rotuliens.

Une question se pose tout naturellement à l'esprit : que devient cette forme atténuée si l'on ne soulage pas le malade en évacuant l'excès de liquide céphalo-rachidien. La ponction lombaire ayant été constamment en même temps que curative le seul moyen certain de diagnostic, les observations qui concernent les cas suivis de mort ne sont donc pas absolument inattaquables et nous avons trouvé inutile d'en rapporter ; cependant, tout porte à croire que le pronostic en est défavorable. G Laurens va même plus loin : « La méningite sèreuse guérit presque toujours par la ponction lombaire précoce ou une trépanation avec au besoin drainage des ventricules. Abandonnée à elle-même, elle est fatale. »

Examen du liquide céphalo-rachidien. — L'aspect du liquide n'est jamais purulent, il est soit limpide, soit trouble, sortant souvent en jet et contenant une quantité anormale d'albumine : après centrifugation, on trouve au début une polynucléose accentuée ; parfois presque totale comme dans le cas de Maljean, d'autres fois mixte, ce qui dépend probablement de l'époque à laquelle est pratiquée la ponction ; dans le cas de Lermoyez en effet, où l'on trouve seulement 40 p. 100 de polynucléaires, la méningite évoluait d'une façon vague depuis plusieurs semaines et la formule cytologique était sans doute déjà en train de se modifier. Puis à mesure que la guérison s'opère, les lymphocytes remplacent progressivement les polynucléaires pour disparaître à leur tour.

Bactériologie. — Ces liquides céphalo-rachidiens, à l'encontre de ce que l'on trouve dans les méningites à marche rapide, sont en règle générale stériles et les ensemencements sont négatifs. Dans l'observation XII, on trouve deux fois de petits bacilles qui n'ont pu être identifiés et n'ont pas cultivé, mais ils n'existaient pas dans une ponction intermédiaire.

Schultze rapporte qu'une malade opérée d'évidement pour une otite ancienne présenta huit jours après son opération des signes nets de méningite, avec quelques diplocoques dans le liquide cérébro-spinal : ces accidents disparurent à la suite de la ponction lombaire : on peut donc trouver des micro-organismes à l'examen sans que le pronostic soit fatal ; ils sont probablement dénués de toute virulence et peut-être morts ; on peut d'ailleurs admettre la présence d'éléments microbiens en petit nombre ne pouvant se développer dans un milieu qui leur est défavorable. Ajoutons au reste qu'on ne peut pas tirer de conclusions d'un fait se rapportant à une malade chez qui l'intervention avait drainé largement le foyer infectieux primitif.

En résumé, longueur de la période prodromique, élévation moins considérable de la température, conservation totale ou partielle du sensorium, durée de l'affection d'une part : liquide céphalo-rachidien en réaction leucocytaire mais stérile, tels sont les points du diagnostic entre la forme suppurée et la forme séreuse.

CHAPITRE IV

Diagnostic.

Le diagnostic de la méningite cérébro-spinale otitique, souvent assez facile, peut présenter de grandes difficultés ; il y a plusieurs causes d'erreurs à éviter et nous devons les signaler.

Tout d'abord, une otite aiguë peut présenter un ensemble de réactions qui font craindre une complication méningée. Chez l'enfant particulièrement, on voit fréquemment survenir, à l'occasion des fièvres éruptives, des symptômes cérébraux faisant craindre le développement d'une méningite, qui se jugent au bout de quelques jours par un écoulement d'oreille et il est assez habituel que, peu de temps après, les symptômes au lieu de s'amender reprennent avec une certaine violence, s'accompagnant de vomissements et de convulsions ; ils peuvent être dus à l'éclosion d'accidents méningés vrais, mais le plus souvent il ne s'agit que de l'arrivée d'une otite du côté opposé ; il faut donc avoir présente à l'esprit la fréquence de cette complication souvent bilatérale pour reconnaître l'affection et éviter une erreur de diagnostic préjudiciable au malade.

Pendant que nous sommes en pathologie infantile, nous

devons signaler la possibilité d'une association, otite et méningite tuberculeuse. Dans le premier âge, en effet, cette affection présente souvent un syndrome spécialement rapide avec accidents convulsifs qui pourraient induire en erreur. On aura, dans la ponction lombaire montrant la prédominance des lymphocytes, un bon moyen de trancher la question.

Chez l'adulte il est rare de voir l'otite évoluer aussi bruyamment, mais il est d'autres complications auriculaires, générales ou endocrâniennes dont le diagnostic peut devenir très épineux.

Auriculaires, c'est l'extension de l'infection au labyrinthe ; le diagnostic est très difficile d'une façon positive, car les symptômes d'irritation labyrinthique sont aussi ceux de la méningite. On aura de fortes présomptions pour le premier cas, lorsque dans une suppuration auriculaire apparaîtront une augmentation subite de la surdité avec troubles de l'équilibre, vomissements et nystagmus.

S'il survient des contractures, du délire, les méninges sont probablement envahies et la limitation entre les deux est généralement impossible.

Générales, ce sont les septicopyohémies amenant des infections dans divers organes. Elles ont une allure plus lente avec courbe de température rémittente, sans symptômes méningés, et ne nous arrêteront pas.

Du côté de l'*endocrâne*, il y a à distinguer la thrombophlébite et les collections cérébrales localisées.

Nous ne ferons que signaler l'abcès extra-dural qui est fréquent, mais dont la symptomatologie se réduit souvent à de la douleur localisée avec quelquefois signes de com-

pression nerveuse, et qui ne prend pas ordinairement le masque de la méningite : il en est de même des méningites localisées qui offrent parfois très peu de manifestations (1).

La thrombo-phlébite s'annonce par des symptômes généraux de toxi-infection massive, frissons et fièvre ; l'élévation thermique se fait rapidement et atteint 40° ou 41°. Puis il est fréquent d'observer de grandes oscillations avec chute de plusieurs degrés, suivie d'une nouvelle ascension. Ce symptôme caractéristique n'est pas absolument constant, mais a beaucoup de valeur lorsqu'on le constate. On s'appuiera, en outre, sur les sueurs abondantes et sur l'existence possible d'un cordon au niveau de la veine jugulaire. D'autre part, on aura comme signes négatifs l'absence du Kernig et l'inconstance des vomissements.

L'abcès du cerveau constitue une complication fréquente chez l'adulte : c'est surtout dans les otites anciennes avec carie osseuse que l'abcès cérébral se produit et sa symptomatologie ressemble parfois de tous points à celle de la méningite diffuse : débutant en effet par de la fièvre et de la céphalée, il présente ensuite, le plus souvent, du délire, des vomissements, des convulsions. On y trouve même la raie méningitique.

Cependant on se basera pour le distinguer sur la moindre intensité de la contracture et l'absence habituelle, mais non constante, du Kernig. En outre on peut être mis sur

(1) Delcourt a présenté l'observation d'un homme dont le rocher était carié sur toute sa surface et qui mourut de méningite de la base sans avoir présenté pendant la vie aucun signe de méningite.

la voie par des symptômes de localisation. La présence d'une monoplégie, d'aphasie, d'épilepsie partielle serait naturellement un gros appoint en sa faveur.

Enfin il ne faudra jamais négliger de pratiquer les épreuves ordinaires de l'ouïe (Weber et Rinne) et si elles sont possibles les épreuves statiques. Elles indiqueront souvent que le labyrinthe est envahi et limiteront alors beaucoup le diagnostic au point de vue clinique.

Il nous faut maintenant rechercher dans quelle mesure la ponction lombaire pourra contribuer à confirmer ce diagnostic.

Quelle est la valeur diagnostique de la ponction lombaire ? — Cette question a déjà fait l'objet d'études de plusieurs auteurs et, il y a quelques années, Chavasse et Mahu ont publié un mémoire auquel nous aurons à nous reporter.

Nous avons vu, chemin faisant, que le développement de la méningite cérébro-spinale otogène s'accompagnait constamment de modifications du liquide extrait par la ponction. C'est une règle qui pratiquement doit être regardée comme absolue et que n'infirment pas les faits (Achard et Laubry) (1) de méningite étendue avec liquide clair, car, dans ces observations, la méningite n'était que cérébrale et la non-extension de l'infection due probablement à l'occlusion des espaces de la base du cerveau par les exsudats.

Mais il est surtout utile de renverser la question et de

(1) *Société méd. des hôpitaux*, juin 1901.

voir le résultat de la ponction dans les affections que nous avons signalées..

Dans les thromboses sinusiennes, le liquide est normal comme le prouvent les cas rapportés dans la thèse de Laurens et les observations de Braunstein : s'il vient à s'y produire des modifications (présence de bactéries), c'est qu'il s'agit d'une infection sanguine généralisée, contemporaine de la thrombose : or, on sait que les septicémies d'origine otique ne sont pas exceptionnelles.

Dans l'abcès cérébral non compliqué, cette proposition reste encore souvent vraie, mais doitcomporter des restrictions, car il y a quelques observations nettes démontrant la possibilité de trouble du liquide sans trace de méningite l'autopsie : ce sont deux cas de Wollf et de Ruprecht (1). Tous deux, surtout le second, avaient présenté des symptômes ressemblant à ceux de la méningite et l'erreur fut aidée par le résultat de la ponction, mais il est à remarquer que ni l'un ni l'autre des liquides ne contenaient de bactéries et qu'ils restèrent stériles à la culture. Il y a donc ici une distinction qui s'impose, c'est la distion bactériologique.

Si nous sortons de la question de méningite otogène, nous voyons que l'aspect du liquide céphalo-rachidien peut être voisin de la purulence sans que pour cela il y ait infection méningée : Widal (2 a décrit l'année dernière ces pseudo-méningites suppurées, où la constation de l'aspect purulent du liquide fut une surprise chez des gens

(1) Rapportés par Sokolowski. *Loc. cit.*

(2) Les pseudo méningites suppurées. *Journal des praticiens*, 1906.

n'offrant aucun signe de méningite, mais porteurs de tares générales (syphilis, etc...).

Delcourt signale également la présence d'un liquide très trouble et rempli de globules de pus, mais stérile, chez un enfant ayant présenté des signes passagers de méningite cérébro-spinale, mais dont l'état général est normal avec gaîté et appétit ; le liquide s'éclaircit par la suite prouvant l'évolution vers la guérison.

Il en est donc des méninges comme des autres séreuses de l'organisme, dans lesquelles on peut rencontrer des exsudats purulents et abondants mais qui ne sont que des reliquats.

Leutert compare encore cette réaction à celle que l'on voit dans les collections aseptiques de la chambre antérieure de l'œil.

Aussi croyons-nous que l'on peut se rallier aux conclusions de Sokolowski qui, après avoir critiqué les cas de guérison rapportés par Zeroni, Fischer et Jansenn n'admet comme méningites cérébro-spinales suppurées que celles où l'on trouve des bactéries avec résultat positif à l'ensemencement. C'est d'ailleurs également l'opinion formulée par Hennebert, dans une communication faite en 1905. Tel est aussi l'avis tout récent de G. Laurens : « On a publié des cas de guérison de méningites otogènes purulentes généralisées, mais dans plusieurs observations le diagnostic doit être mis en doute. Si une des deux épreuves : ponction lombaire avec résultat positif (liquide trouble, microbien avec polynucléaires) ou constatation *de visu* des lésions, qui constituent un critérium n'a pas été fait, je

ne crois pas qu'on puisse affirmer l'existence de la méningite diffuse suppurée. »

Nous arrivons donc à séparer très nettement au point de vue bactériologique les deux formes dont nous avons voulu montrer la différence clinique et il ressortira des résultats de la ponction lombaire que si elle est un élément de diagnostic, elle est aussi un bon élément de pronostic, soit au début de la maladie, soit plus tard, dans les formes atténuées, en montrant les variations de la formule leucocytaire. Associée à l'examen minutieux du malade, elle permet de préjuger de l'évolution ultérieure de la maladie, ce qui nous l'avons montré, présente une importance capitale. La nature du microbe qu'elle peut faire reconnaître a également un intérêt comme nous le verrons plus loin.

Enfin, elle joue un rôle très important au point de vue thérapeutique.

Mais, dans certains cas, peut-on s'en contenter, c'est ce que nous allons rechercher au chapitre du traitement.

CHAPITRE V

Traitement.
Eléments du pronostic opératoire.

Nous envisagerons successivement les deux formes suppurée et séreuse.

Forme suppurée. — D'après ce que nous avons vu, il n'y a pas à compter sur sa guérison spontanée. La question qui se pose est uniquement celle d'une intervention chirurgicale. Il n'y a pas longtemps que tous les auteurs considéraient l'otoméningite généralisée comme fatale et comme un *noli me tangere*.

Lermoyez et Lubet Barbon, en 1901, insistent sur l'impuissance du traitement local. En 1904, Heine limite les indications à la forme circonscrite : s'il est amené par les symptômes à diagnostiquer la forme diffuse, il fait la ponction lombaire : vient-il du liquide trouble avec éléments figurés, il n'opère jamais.

Schultze accentuant encore la note, pense que dans bien des cas le chirurgien aggrave l'état du malade, et d'après lui, les soi-disant cures chirurgicales sont des guérisons malgré l'opération.

Hinsberg, moins radical, repousse l'opération quand le liquide cérébro-spinal paraît macroscopiquement être purulent.

Actuellement, plusieurs auteurs se font au contraire les défenseurs de l'intervention en rapportant des succès évidents (1).

Dans les observations XVII et XX, l'examen bactériologique du liquide ne fut pas fait, mais l'aspect macroscopique du liquide et l'allure clinique peuvent les faire considérer comme positives et nous les regardons comme telles ; les deux malades furent opérés séance tenante.

Dans celles de Voss, la ponction montra du diplocoque encapsulé ne tuant pas la souris : l'opération fut pratiquée le lendemain de l'apparition des troubles moteurs.

Dans celle de Sokolowsky, l'intervention eu lieu seulement cinq jours après que l'on eut constaté l'existence de staphylocoques dans le liquide céphalo-rachidien.

Nous rappelons à dessein ces détails dont on verra plus loin toute l'importance.

A la suite de ces résultats, les auteurs se montrent naturellement interventionnistes : certains font cependant des restrictions pour les formes rapides où l'état s'aggrave rapidement, d'heure en heure, et qui leur semblent hors du domaine de la chirurgie : cependant ce sont là justement

(1) Nous avons trouvé dans la littérature une douzaine environ de cas enregistrés comme guérisons de leptoméningites diffuses ; mais nous n'avons voulu considérer que ceux où le diagnostic est certain, laissant de côté ceux où il est attaquable, au point de vue clinique et bactériologique, comme ceux encore où la méningite a été consécutive à une manifestation endocranienne locale.

les malades qui ont le moins à perdre et G. Laurens est d'avis qu'on doit toujours opérer un malade atteint de méningite, comparant le succès possible aux résultats inespérés obtenus sur des malades laparotonisés in extremis.

Il semble bien qu'en effet c'est là la conclusion logique de ce que nous avons exposé.

En quoi consiste cette cure chirurgicale ? Nous ne pouvons ici que renvoyer aux mémoires qui ont été publiés sur la question ; résumons les idées en cours :

Lermoyez pose les règles suivantes : dans tous les cas on doit faire l'évidement complet de l'oreille moyenne avec craniotomie au niveau du toit de l'autre pour explorer l'endocrâne et décomprimer le cerveau. Si cette première intervention ne donne pas de résultats on incise la dure-mère pour pénétrer dans l'espace sous-arachnoïdien On doit toujours respecter le labyrinthe.

Cette conduite n'est pas admise par la majorité des spécialistes.

Ils divisent en effet la question : s'il s'agit d'une méningite consécutive à l'otite aiguë, trépanation simple de la mastoïde, mais sans toucher à la caisse du tympan pour éviter de diffuser l'infection et de détruire de ce côté la fonction auditive.

En cas d'otorrhée chronique seulement, faire un évidement complet et se laissant guider par les lésions constatées, aller détruire les points nécrosés sans respecter le labyrinthe s'il est malade.

Si enfin l'on n'obtient par là et par la ponction lombaire aucun résultat, ouverture de la dure-mère pour drainer à la fois en haut et en bas le sac arachnoïdien.

Adjuvants du traitement local (1). — Tout le monde est d'accord pour préconiser la ponction lombaire comme faisant partie intégrante du traitement ; pour avoir toute son utilité, la soustraction du liquide doit être abondante et répétée ; il faut qu'elle soit de 15 à 20 centimètres cubes au moins, pour être efficace ; les accidents de décompression semblent ne pas être à craindre : nous n'en avons jamais observé sur un assez grand nombre de ponctions faites, soit sur des miningites séreuses ou tuberculeuses, soit dans d'autres affections, et l'on cite des chiffres de 50 centimètres cubes, ou plus, sans accidents. A côté de son action curative, elle apporte souvent un soulagement que le malade accuse lui-même. Dans l'observation XIX, l'intervention fut suivie de huit ponctions qui finirent par amener la guérison.

Injections intra-veineuses de collargol. — L'action de cette substance a été essayée déjà, dans nombre d'infections ; dans les méningites cérébro-spinales, on a injecté la solution dans le sac arachnoïdien, après ponction lombaire. Il est aussi logique de l'injecter directement dans la circulation et nous devons à l'obligeance du docteur Bellin (2), la communication orale du fait suivant, qui sera prochainement publié avec détails :

Au huitième jour d'une otite aiguë, un malade fait des

(1) Pour mémoire, signalons les tentatives malheureuses de Friedrich qui, pour drainer les méninges, réséqua deux fois les lames des dernières vertèbres et n'eût pas d'imitateurs.

(2) Le docteur Bellin, ancien assistant du service oto-rhino-laryngologique de Saint-Antoine, nous a, en outre, fourni quelques documents intéressants, dont nous sommes heureux de le remercier ici.

symptômes méningés, non douteux : fièvre, Kernig... et l'on constate la présence de staphylocoques dans le liquide céphalo-rachidien. Immédiatement, trépanation avec mise à nu de la dure-mère qui est rouge. Exploration du sinus et injection dans le sinus de la solution de collargol. Le malade guérit et c'est un cas heureux de plus à ajouter à ceux que l'on connaît déjà (1).

Quelles sont les chances approximatives de réussite d'une intervention. — Cette question de pronostic opératoire doit être basée sur trois considérations :

1° *La forme de l'affection.* — Il est évident que le minimum de chances, si tant est qu'il en reste, sera dans les formes foudroyantes à début presque immédiatement suivi des signes les plus graves ; nous avons vu d'ailleurs que beaucoup de chirurgiens les considèrent encore comme inopérables.

2° *La nature de l'agent microbien.* — Cette distinction demanderait une série de cas parallèles pour avoir une grande valeur, et, malheureusement, la recherche bactériologique manque dans plusieurs des faits rapportés. Cependant, dans les cas de Gradenigo, celui de Sokolowsky, celui de Bellin, nous voyons qu'il s'agit de staphylocoque : cette espèce bactérienne semble être la moins nocive, nous l'avons déjà signalé, et si l'on assimile, ce qui nous sem-

(1) A la suite de l'opération, il semble, d'après les observations, qu'il ne faille pas compter sur une détente immédiate ; on assiste à une phase intermédiaire à la suite de laquelle se fait l'évolution vers la guérison ou la terminaison fatale.

ble permis, aux méningites otogènes les méningites traumatiques, on arrive à des conclusions identiques. S'il s'agit au contraire de streptocoques, il paraît y avoir, dans la diffusion de l'infection, une intensité qui enlève une grande partie des chances de réussite, et dans les comptes rendus qu'il nous a été donné de parcourir, nous n'avons pas trouvé de cas positif de guérison avec ce microbe.

Il faut en outre tenir compte, dans cette appréciation, de la virulence du microbe. Nous voyons en effet signalé, que dans les cas heureux, elle est atténuée plus ou moins rapidement, résultat constaté par les inoculations.

3° *La précocité de l'intervention.* — Le plus tôt est le mieux, ce qui se comprend sans qu'il soit besoin d'insister.

Formes atténuées. — On ne peut à leur égard formuler de règle absolue.

Bien que nous trouvions des différences très notables dans les premières phases de l'affection, on ne peut les enfermer dans des limites que ne comporte jamais l'évolution d'une maladie.

Des cas que nous avons relatés, de ceux qui sont rapportés dans le travail de Briéger et dans le mémoire de Chavasse et Mahu, nous voyons que la guérison est ordinairement obtenue par les ponctions lombaires. Briéger signale l'apparition d'une paralysie du moteur oculaire externe, disparaissant après la ponction pour revenir à nouveau et disparaître encore. Cependant, on ne peut perdre de vue que la polynucléose précède vraisemblablement l'envahissement microbien, ou tout au moins que les microbes, peu nombreux au début, peuvent être passés inaperçus et

G. Laurens, tout en reconnaissant la guérison habituelle par la ponction, considère qu'il faut faire la trépanation avec exploration des fosses cérébrales et cérébelleuse. Cette mesure radicale est dictée par la prudence et l'avis des otologistes, que nous avons consultés sur cette question, est qu'actuellement l'apparition des signes méningés avec polynucléose marquée du liquide céphalo-rachidien doivent commander l'intervention.

Tableau indiquant la fréquence des espèces microbiennes dans les cas où la recherche en a été pratiquée.

CAS NON OPÉRÉS

Forme suppurée.	Foudroyante.	Ob. Personnelle, durée 26 heures. diplostreptocoques.
		Ob. Leuret, durée 17 heures, diplocoques et staphylocoques.
		Ob. Furet, durée 30 heures, pneumocoque.
		Ob. Stanculéann, durée 36 heures, pneumocoque.
	Aiguë.....	Ob. Lubet-Barbon, durée 5 jours, pneumocoque.
		Ob. Nattau-Larrier, durée 3 jours, pneumocoque.
		Ob. Vaquez, durée 4 jours, diplocoques.
		Ob. Voisin, durée 12 jours, diplostreptocoques.
		Ob. Personnelle, durée 6 jours, diplostreptocoques.
Forme séreuse.		Ob. Voss, guérison en 20 jours, liquide stérile.
		Ob. Royet, guérison en 24 joure, liquide stérile.
		Ob. Labbé-Froin, guérison en 1 mois environ, liquide stérile.
		Ob. Maljean, guérison en 25 jours, bacilles inconstants ne cultivant pas.

CAS OPÉRÉS GUÉRIS

	Origine	Date de l'intervention
Ob. Voss.....	Ot. chron.	Opéré environ 24 heures après diagnostic confirmé.
Ob. Gradenigo	Ot. chron.	Opéré environ 24 heures après diagnostic confirmé.
Ob. Gradenigo	Ot. aig.	Opéré environ 24 heures après diagnostic confirmé.
Ob. Bellin.....	Ot. aig.	Opéré environ 24 heures après diagnostic confirmé.
Ob. Sokolowsky...	Ot. chron.	Opéré au 4e jour.

	Nature de l'intervention.	Agent infectieux
Ob. Voss.....	Evid. petro-mast.	Pneumocoque.
Ob. Gradenigo	Evid. petro-mast.	Staphylocoques.
Ob. Gradenigo	Trépan. simple	Staphylocoques.
Ob. Bellin	Trépan. simple	Staphylocoques.
b. Sokolowsky ..	Evid. petro-mast.	Staphylocoques.

OBSERVATIONS

Nous les avons divisées en trois groupes : les deux premiers sont relatifs l'un à la forme suppurée, l'autre à la forme séreuse. Dans un troisième, nous avons relaté des cas opérés, presque tous guéris ; nous aurions pu facilement dans un dernier paragraphe présenter des cas d'interventions non suivies de succès, mais il nous a semblé que cela allongerait la liste des faits relatés sans présenter d'intérêt.

§ Ier. Observations concernant la forme suppurée.

1° Cas foudroyants.

Observation I (personnelle).

Bott... Marthe, 20 mois. Entre le 8 novembre dans le service de chirurgie de l'hôpital Bretonneau.

Antécédents : Elle aurait eu les oreillons à un an, et il y a six mois un abcès de l'amygdale droite, immédiatement suivi d'une adénite droite qui dut être incisée.

Il y a quinze jours, l'enfant eut pendant vingt-quatre heures

de la fièvre et des douleurs ; à la suite, se déclara à droite un écoulement et les douleurs se calmèrent. Sous l'influence de quelques lavages faits chez elle, la suppuration s'atténua et il y a quatre jours se tarit complètement. L'enfant recommençant à souffrir fut envoyée à l'hôpital comme mastoïdite probable.

A la visite du 9 au matin, la petite malade a 39°. On ne constate pas de gonflement ni de rougeur de l'apophyse ; il n'y a pas, à part la fièvre, de symptômes généraux marqués ; cependant on décide en principe la trépanation de l'antre pour le lendemain.

Mais dans la nuit du 9 au 10, l'état s'aggrave subitement ; il survient plusieurs vomissements et l'enfant s'agite beaucoup.

Le 10 au matin elle a 40°8 et des signes de méningite si caractérisés que, le chirurgien, la considérant hors de son domaine, la passe dans le service du docteur Sevestre. Voici les résultats de l'examen que nous avons alors pratiqué.

L'enfant se présente couchée sur le côté, les cuisses et les jambes fléchies et la tête un peu renversée en arrière ; elle ne se plaint guère et ne crie un peu que si on veut l'examiner ; il existe une contracture marquée des quatres membres, accompagnée d'un Kernig intense ; si on met l'enfant sur le dos, elle se retourne d'un mouvement brusque sur le côté, comme automatiquement, presque toujours sur le côté gauche ; le ventre n'est pas retracté ; les réflexes patellaires sont également exagérés des deux côtés.

Il n'y a pas d'hyperesthésie marquée ni de troubles vasomoteurs.

La respiration est courte et un peu rapide, mais on n'entend rien à l'auscultation ; le rythme n'en est pas irrégulier. Le pouls est rapide mais égal.

A la face, on note l'existence d'une paralysie faciale gauche (côté opposé à l'otite) survenue depuis le matin ; elle affecte surtout le facial inférieur ; il n'y a pas de paralysie apparente de l'orbiculaire.

Les yeux montrent les pupilles dilatées mais réagissant assez bien à la lumière.

Devant ces symptômes, le diagnostic s'impose et nous pratiquons de suite une ponction lombaire, de laquelle nous attendons la possibilité d'une détente, car la fontanelle encore assez large est tendue et animée de battements.

Le liquide sort sous une forte pression, très trouble : on en retire environ 18 centimètres cubes ; l'examen après centrifugation, qui donne un culot assez abondant, montre au milieu des polynucléaires de très nombreuses chaînettes de streptocoques ; ils affectent d'une façon fréquente la forme diplococcique et il y a très peu d'éléments isolés. Pas de capsule apparente. Le microbe garde le Gram.

L'ensemencement sur bouillon a donné de longues chaînes sans éléments séparés.

L'état de l'enfant s'aggrave d'heure en heure ; quand nous la revoyons à deux heures de l'après-midi, elle est très prostrée, dans un état voisin du coma et malgré nos instances les parents la remportent chez eux où, renseignements pris, elle mourut dans la nuit suivante.

Observation II

(Leuret et Lafite-Dupont.)

Le 15 janvier 1905, l'un de nous était appelé auprès d'un malade, Raoul B..., âgé de 36 ans, exerçant la profession de comptable. Cet homme, depuis deux ou trois jours, était grippé : malaise général, fièvre, courbature avec une inflammation des muqueuses des voies respiratoires supérieures : catarrhe nasal, bourdonnements d'oreille avec sensation de lourdeur dans le fond des oreilles, surtout du côté gauche ;

légère congestion des amygdales ; mais c'est le 15 janvier seulement qu'est survenu l'incident qui le décide à nous appeler : depuis la nuit dernière, une douleur atroce s'est déclarée du côté de l'oreille gauche, avec irradiation dans la région temporale gauche ; enfin, dans l'après-midi du 15 janvier, une petite quantité de pus s'est écoulée par le conduit auditif gauche. C'est à ce moment qu'appelé près du malade, l'un de nous put constater qu'il existait au niveau du tympan gauche, légèrement bombé, une petite perforation par où s'écoulaient quelques gouttes de pus. L'apophyse mastoïde n'était pas douloureuse, l'état général bon ; le malade un homme vigoureux et fort, avait joui jusqu'alors d'une parfaite santé.

Le traitement local (lavage au permanganate de potasse, sangsue) fut joint à l'administration de la quinine et à la désinfection de la cavité nasale et de la gorge.

Le 16 janvier. L'état restant le même, il fut convenu avec la famille que le lendemain on pratiquerait la paracentèse du tympan pour assurer le libre écoulement du pus.

Le 17 au matin. Après anesthésie au kélène, l'opération fut pratiquée : un petit bourgeon charnu qui s'était développé au niveau de la perforation spontanée fut enlevé et une large incision du tympan fut pratiquée.

Dès le soir, le pus s'écoulait en abondance et le malade se sentait très soulagé.

Pendant les jours qui suivirent, tout marcha à souhait. Deux fois par jour on pratiquait un nettoyage du conduit auditif externe sans injection, à l'aide de petits tampons montés. Les forces du malade revenaient et celui-ci avait pu reprendre dans sa maison sa vie normale. Il en fut ainsi pendant trois jours jusqu'au 20 janvier au soir.

Ce jour-là, à quatre heures de l'après-midi, l'un de nous revit le malade, pratiqua un nettoyage du conduit et devant l'état tout à fait satisfaisant du malade, qui ne se plaignait plus de rien, il fut convenu que celui-ci pourrait le lendemain reprendre tout à fait sa vie normale.

Cinq heures après, à neuf heures du soir, l'un de nous était appelé en toute hâte auprès du malade, qui souffrait, nous dit-on d'une violente migraine : en effet nous arrivâmes auprès d'un homme qui subitement venait d'être pris d'une céphalée atroce, avec une violente douleur dorsale ayant son maximum sur la ligne médiane et à la région dorsale inférieure.

La température était de 37°2 ; le pouls normal, les réactions pupillaires et les réflexes absolument normaux, malgré l'absence de ces signes importants, l'agitation extrême du malade avec cette douleur de tête si vive et la rachialgie très nette nous fit prévenir la famille que l'avenir pouvait nous réserver les plus sombres complications. La glace fut appliquée sur la tête et une potion chloralée fut administrée.

Deux heures après avoir quitté le malade nous étions rappelé en toute hâte à son chevet : le malade était depuis une demi-heure dans un état d'inconscience absolue ; il ne répondait plus aux questions qu'on lui posait, l'agitation persistait cependant tellement intense qu'on avait peine à retenir le malade dans son lit ; les urines recueillies à ce moment-là contenaient du sucre et de l'albumine, et cela pour la première fois depuis le début de la maladie.

Les pupilles étaient égales, mais paresseuses ; le pouls nettement irrégulier, très rapide et petit.

Cet état dura sans modifications jusqu'à six heures du matin, le diagnostic ne paraissait plus douteux ; il fut convenu cependant que nous reviendrions voir le malade et tenter quelque chose pour le tirer de cet état si alarmant.

A neuf heures du matin, nous revîmes le malade avec le docteur Rocaz ; le coma était maintenant absolument complet, le malade ne réagissant plus aux excitations ; la motilité du côté gauche du corps était fortement diminuée ; la sensibilité paraissait également très émoussée de ce côté.

Les pupilles ne réagissaient plus à la lumière, les yeux étaient le siège d'un nystagmus horizontal des plus nets. Le pouls, irré-

gulier, petit, rapide et incomptable ; enfin la température s'élevait pour la première fois à 40°.

Les réflexes rotuliens étaient exagérés ; la colonne vertébrale était dans un état de rigidité extrême, mais sans opistothonos ; le signe de Kernig est des plus nets. La respiration est rapide, mais reste régulière.

En présence de tous ces signes, le diagnostic de méningite cérébro-spinale d'origine otitique est porté et nous décidons immédiatement de pratiquer une ponction lombaire qui est faite par le docteur Rocaz. Celle-ci donne issue à 15 centimètres cubes d'un liquide franchement purulent, de teinte verdâtre, qui s'écoule sous une forte pression.

Avant de quitter le malade, on refait une nouvelle paracentèse du tympan pour s'assurer que l'écoulement du pus se faisait bien.

Pendant quelques heures encore le coma se prolongea avec une ascension de la température à 41°, irrégularités du pouls et de la respiration, et le malade succombait à deux heures de l'après-midi, sans souffrances apparentes, dix-sept heures après le début des accidents.

Examen du liquide. — Le liquide céphalo rachidien examiné montra la présence d'un grand nombre de globules de pus et de staphylocoques et de diplocoques non encapsulés en grande abondance ; pas de pneumocoques ; pas d'organismes intra-cellulaires qui rappelle le méningocoque de Weichselbaum. Par culture sur gélatine on ne trouve également que des diplocoques non encapsulés et de nombreux staphylocoques.

Observation III

(Furet.)

Le 9 mars dernier, venait à ma consultation, adressé par mon ami, le docteur Lemoult, le jeune Gaston M. ., âgé de 16 ans, qui se plaignait de ressentir depuis six jours, dans l'oreille droite, des douleurs assez vives, accompagnées d'un peu de surdité.

Cet état présentait ce caractère un peu particulier d'être survenu sans raison apparente, en pleine santé, sans avoir été précédé de grippe, ni d'angine, ni de la moindre attaque de coryza. Je note, et ceci a une certaine importance, que ce jeune homme a l'habitude inexpliquée, la manie pourrait-on dire, de répéter plusieurs fois par jour l'épreuve de Valsalva.

C'est un grand garçon, d'aspect assez robuste et dont l'histoire pathologique est sans intérêt. Actuellement, à part sa douleur d'oreille, qui va jusqu'à le priver d'une partie de son sommeil, son état général est satisfaisant.

A l'examen, le nez et le pharynx paraissent normaux. Le tympan droit est très rouge et manifestement bombé. L'apophyse, et toute la région péri-auriculaire, sont absolument indolentes. Séance tenante, je fais une large paracentèse, après anesthésie avec le mélange de Bonain. Il n'y a pas de pus collecté et je retire seulement un peu de sérosité sanguinolente.

Le cas me parut si simple que je me contentai de prescrire des pansements à la glycérine phéniquée, et que je renvoyai le malade au docteur Lemoult, en le priant de me prévenir s'il survenait quelqu'accroc dans le cours du traitement.

Le 21 mars, c'est-à dire douze jours après, le malade revient de nouveau à ma consultation, se plaignant encore de douleurs passagères, et de l'abondance de l'écoulement. Je constate en

effet que le conduit est rempli de pus. Après nettoyage, j'aperçois le tympan toujours rouge, mais la perforation est demeurée largement suffisante, et il n'y a en somme aucun signe de rétention. L'apophyse reste normale. Mon malade est gai ; son état général me paraît entièrement satisfaisant.

Je ne le revis que le 26, quelques heures avant sa mort.

Voici, d'après les renseignements que j'ai pu recueillir, ce qui s'était passé dans l'intervalle : dès le soir même du 21, le jeune M... se plaignit de maux de tête, de nausées et de malaise, et il semble bien que, dès ce jour-là, il y eut un accès de fièvre. Cet état persista durant quatre jours, sans que l'entourage s'en préoccupât sérieusement. Il faut dire d'ailleurs que, malgré la céphalée, l'inappétence et le trouble de l'état général, le malade continuait à se lever et à s'occuper, sans sortir de l'appartement, de différents objets. Brusquement, le 25 dans la soirée, la situation s'aggrave : céphalée intense d'abord, puis vomissements alimentaires et malaise général. Le malade se couche, la nuit est mauvaise : insomnie, agitation, délire, nouveaux vomissements. Le lendemain matin, à 11 heures, devant l'aggravation des symptômes, la famille se décide enfin à prévenir le docteur Lemoult, qui m'avise à son tour. Nous nous rencontrons près du malade à 5 heures. La maladie avait fait de nouveaux progrès. Nous sommes frappés de suite par l'aspect misérable du patient, son facies amaigri, tiré, grisâtre et déjà marqué par la mort. Il est couché en chien de fusil, somnolent, les mains sans cesse agitées de tremblements, poussant par instants de petits cris plaintifs. Sa respiration a le rythme de Cheyne-Stockes. Sur notre appel, il nous reconnaît, mais il paraît ne pouvoir fixer son attention au-delà de quelques secondes et reprend tout aussitôt un état semi-comateux. Il se plaint de mal de tête très violent, de douleurs dans tous les membres. Nous l'examinons avec difficulté, tout changement de position provoquant de nouvelles douleurs. Le pouls est extrêmement rapide, au-dessus de 140. La température rectale dépasse 40°. Les pupilles sont égales et réagissent bien à

à la lumière, mais il y a de la photophobie, Le signe de Kernig est très marqué ainsi que la raideur de la nuque. Il y a en même temps de la paralysie des sphincters, les draps ont été mouillés depuis le matin à plusieurs reprises. Du côté de l'oreille, aucune modification ne s'est produite. L'écoulement est toujours abondant et le tympan ne bombe pas. Le conduit est large, et la région apophysaire est absolument normale et insensible.

Malgré ces signes de non-rétention, je m'efforce d'élargir au couteau ma première paracentèse. Dès ce moment d'ailleurs, notre opinion au docteur Lemoult et à moi-même était que nous nous trouvions en face d'un cas de méningite cérébro-spinale, à généralisation extrêmement rapide, et que l'état du malade ne comportait aucune intervention chirurgicale du côté de l'oreille, ni du côté du crâne. Nous convenons toutefois de pratiquer le soir même une ponction lombaire.

Le soir, à 9 heures, je fis la rachicentèse et tirai environ de 15 à 20 centimètres cubes d'un liquide franchement trouble. L'état du malade ne s'était pas modifié, et l'avis du docteur Luc, que nous avions prié de se joindre à nous, fut entièrement conforme au nôtre. La possibilité d'un recours chirurgical fut nettement écartée. On résolut de tenter seulement des injections intra-veineuses du collargol. Nous devions, dans ce but, nous rencontrer le lendemain matin avec le docteur Netter, mais, dans la nuit, le malade succombait.

Le liquide de la ponction, examiné par Netter, renfermait uniquement des pneumocoques.

Observation IV

(Stanculéanu et Depoutre.)

Homme, âgé de 27 ans, journalier, est amené à l'hôpital Beaujon le 27 décembre, dans un état semi-comateux, par des

personnes qui habitaient la même maison que lui. Le malade est incapable de fournir aucun renseignement ; les personnes qui l'accompagnent racontent qu'il y a un mois il a été pris de douleurs vives dans l'oreille droite. en même temps que survenait un écoulement par cette oreille. Jamais. auparavant, le sujet ne s'était plaint de quoi que ce soit de ce côté. Il avait pu, néanmoins, continuer tant bien que mal son travail depuis cette époque. Le 26 décembre au soir il se coucha sans s'être plaint particulièrement ; dans le courant de la nuit, comme il ne répondait pas aux appels de ses voisins, ceux-ci pénétrèrent dans sa chambre et le trouvèrent sans connaissance dans son lit. C'est ainsi qu'ils l'amenèrent à l'hôpital Beaujon, où il fut admis salle Malgaigne.

Le 27 décembre, à 11 heures du matin, on trouve le malade dans un état de résolution complète ; il est impossible de tirer de lui la moindre parole et il ne se plaint pas. Il est couché en chien de fusil. Pas de paralysie des membres, pas de relâchement de sphincters. Raideur de la nuque. Pupilles moyennement dilatées. Rien à l'ophtalmoscope dans le fond de l'œil. Pas de signe de Kernig. Température, 39°.

A l'examen de l'oreille droite, on trouve un suintement mucopurulent dans le conduit. Le tympan est rouge, bombé, avec une petite perforation antérieure, par laquelle sort du pus animé de battements.

La pression de la mastoïde ne paraît déterminer aucune douleur.

Nous pratiquons une large paracentèse en croix à la partie postéro-inférieure du tympan, qui laisse sourdre un peu de pus.

En présence des symptômes de méningite on pratique une ponction lombaire entre la deuxième et troisième lombaire. juste sur la ligne médiane ; le liquide céphalo-rachidien s'écoule abondamment, on en recueille dans une pipette stérilisée 5 à 6 centimètres cubes.

Le liquide de la ponction est légèrement louche, on l'ense-

mence sur gélose et bouillon, en même temps que l'on fait des préparations sur lamelles.

Comme traitement : glycérine phéniquée dans l'oreille, compresses chaudes sur la mastoïde, bains tièdes à 35° toutes les trois heures. A la suite de chaque bain, la température descend d'un degré, pour remonter assez vite à 39°

Le malade meurt le 28 décembre, à 6 heures du matin.

L'examen de lamelles, de même que les cultures sur gélose et bouillon, et l'inoculation à la souris, montrent que l'on avait affaire à une seule espèce microbienne : le pneumocoque.

L'autopsie est pratiquée le 29 décembre. Le crâne est ouvert ; congestion des vaisseaux pie-mériens, pas de pus ; à la base on constate l'existence de quelques plaques jaunes d'exsudat disséminées un peu partout, et surtout le long de la scissure de Sylvius, du coté droit. Les mêmes exsudats se retrouvent sur la pie-mère médullaire.

On enlève à la scie le temporal droit, et l'on ouvre le sinus latéral de ce côté, qui est rempli de sang noir ; il ne présente pas de lésion apparente, et les coupes microscopiques que nous avons faites plus tard n'ont rien montré de particulier.

On fait sauter à la gouge, petit à petit, la corticale mastoïdienne ; on tombe sur un tissu osseux demi-pneumatique, mais aucune de ces cellules ne présente de pus. On fait à la scie une coupe horizontale, passant par la partie supérieure de la caisse et de l'antre. La caisse et l'antre sont pleins de pus. Cette coupe nous fait voir, à la partie supérieure de la mastoïde, près de la suture du temporal avec le pariétal, entre la paroi du sinus latéral et la corticale externe : une grosse cellule également suppurée. Cette cellule, de la grosseur d'un pois environ, est séparée de l'antre par une distance d'environ 12 millimètres de tissu osseux diploïque. La corticale externe est excessivement mince à son niveau.

Nous n'hésitons pas à faire, de cette cellule suppurée, le point de départ de la méningite cérébro-spinale.

2° Forme aiguë moyenne.

Observation V (personnelle).

Dans la nuit du 4 au 5 juin 1906, entre à l'hôpital Bretonneau, dans le service du docteur Sevestre, un enfant de 10 ans et demi Louis Derg..., avec le diagnostic de méningite; il est malade depuis quatre jours, a eu des vomissements chez lui et est sans connaissance depuis le matin du 4 : tels sont les quelques renseignements fournis par ses parents lorsqu'ils l'ont amené.

De fait, lorsque nous l'examinons le matin du 5, il est impossible de ne pas reconnaître immédiatement l'affection ; le malade est couché en chien de fusil, très contracturé, le nez au mur ; il délire, parle à des personnages imaginaires et se plaint quand on le remue ; c'est en vain qu'on l'interroge, il semble ne pas voir autour de lui et est insensible, en apparence du moins, aux bruits extérieurs.

En détaillant un peu cet examen, nous remarquons une raideur complète de la nuque, et même du tronc, quoique à un degré moindre ; les muscles abdominaux, fortement contracturés, montrent un ventre absolument excavé ; le signe de Kernig existe à un haut degré et l'on ne peut par suite de la raideur provoquer le réflexe patellaire.

Sur la peau, pas d'éruption, mais des troubles vaso-moteurs très marqués ; la raie dite méningitique persiste longtemps.

Aux yeux, rien d'anormal : les pupilles sont égales et réagissent faiblement à la lumière.

Du côté des oreilles, rien d'apparent ; les mastoïdes ne sont pas œdématiées, ni douloureuses ; dans le conduit existe de

chaque côté du cérumen en abondance, il adhère fortement : nous nous réservons d'interroger sur ce point les parents et pour l'instant on met de chaque côté de la glycérine boratée pour enlever l'obstruction.

La température, de 39° à l'entrée, est ce matin à 40°. Le pouls est à 116.

Ajoutons que l'auscultation du thorax n'y révèle rien d'anormal et que les urines contiennent une proportion d'albumine qui peut être évaluée à un gramme par litre.

Notre diagnostic réclame comme complément d'informations une ponction lombaire que nous pratiquons le matin même ; elle ramène un liquide coulant sous une pression un peu forte, fortement trouble et jaunâtre dont nous retirons environ 15 centimètres cubes.

On prescrit comme traitement un lavement évacuant et des bains à 37 à raison de quatre dans la journée.

Dans la soirée, nous apprenons des parents le passé auriculaire du malade ; il y a deux ans, il a eu à la campagne une otite gauche qui s'étant arrêtée spontanément de couler ne fut point soignée ; il ressentit bien dans les jours qui précédèrent son entrée un peu de douleur de la région parotido-mastoïdienne, mais on n'y attacha pas d'importance, pas plus qu'à une ou deux gouttes de pus qui se montrèrent alors à l'orifice du conduit ; pendant trois jours l'enfant s'est plaint de la tête ; il a eu plusieurs fois des vomissements et est tombé tout d'un coup beaucoup plus malade le 4 au matin.

Nous pratiquons alors, sans pression, de grands lavages de l'oreille gauche et, après assez longtemps, issue de débris cérumineux, puis d'un peu de pus séreux ramené sur des tampons.

La température est alors (7 heures du soir) de 40°6.

Le 6 juin. L'enfant est extrêmement agité, il crie sans cesse, et on doit l'attacher pour que, dans son délire, il ne sorte pas de son lit ; les bains chauds amènent à peine une détente de quelques instants.

Pendant la nuit, l'écoulement d'oreille a persisté ; il n'y a donc plus de rétention de ce côté.

En présence de ces symptômes et, considérant les résultats de la ponction lombaire qui a montré (v. plus loin) l'envahissement diffus du liquide céphalo-racidien par les microbes, notre maître, le docteur Sevestre, tout en regrettant que le malade soit arrivé si tardivement, estime qu'une intervention locale n'aurait plus chance de succès, et qu'il faut s'en tenir au traitement par les ponctions lombaires répétées.

Le soir, la température est encore à 40°6.

Pouls à 120. Les réflexes sont exagérés.

Les pupilles sont dilatées, peut-être parce que le malade a été placé dans une chambre à peu près obscure ; elles sont égales.

On continue les bains chauds.

Le 7. L'agitation diminue ; l'enfant se plaint moins, mais rêve et présente un tremblement continu avec carphologie ; le pouls à 152 nous fait craindre l'issue fatale à brève échéance. Température, 39°8.

Il y a des menaces d'escharres aux ailerons du sacrum et l'orifice d'entrée de l'aiguille, lors de la première ponction lombaire, est entourée d'une petite zone inflammatoire : ce détail, que nous n'avons jamais observé sur nos autres malades prouve, nous semble-t-il, la virulence de l'infection, rappelant ce que l'on voit dans certaines pleurésies putrides après les ponctions.

Les autres signes sont les mêmes, avec en plus, une hyperesthésie généralisée très marquée.

Une nouvelle ponction lombaire est faite : le liquide franchement purulent coule sous une forte tension et nous en retirons environ 25 centimètres cubes.

L'état s'aggrave sans cesse. Température, 40°3.

Le 8. L'enfant est dans le coma ; de temps en temps il se réveille pour un geste ou quelques paroles. Il y a depuis la veille incontinence des urines. Les réflexes ne sont plus exa-

gérés ; on note en plus du nystagmus vertical des deux côtés ; pas de strabisme, pas de paralysie faciale.

Pouls, 160. Température, 40°5.

On retire encore un tube de pus par ponction lombaire, mais le coma s'accentue de plus en plus et l'enfant succombe le 9 juin vers une heure de l'après-midi.

Autopsie. — Elle est pratiquée le 11 juin. Elle ne révèle rien de particulier au niveau des cavités thoracique et abdominale, sauf un peu de congestion à la base des poumons.

A l'ouverture du crâne on trouve peu de chose sur la convexité du cerveau ; la dure-mère ne présente pas d'adhérences anormales et la pie-mère est seulement très injectée.

L'encéphale enlevé, on voit une vaste nappe d'exsudat épais, jaune verdâtre, qui recouvre tout le édoncule cérébral et de là s'étend sur la face inférieure des deux hémisphères, et remontant un peu les vallées sylviennes, surtout du côté gauche ; en arrière, elle tapisse encore la face inférieure du cervelet et s'étend jusque dans le quatrième ventricule.

L'ouverture du canal rachidien révèle deux localisations spinales de l'infection, entre lesquelles il n'y a qu'un léger exsudat ; la première siège vers le milieu de la région dorsale, la seconde au niveau de la queue de cheval, complètement engainée par les fausses membranes. Il n'y a pas d'abcès extra-dural, les sinus ne sont pas thrombosés ; pas de communication visible entre les méninges et les cavités auriculaires.

En faisant sauter petit à petit à la gouge la face supérieure du rocher, nous trouvons du pus dans l'oreille moyenne qui communique largement avec l'autre également infecté ; le canal des nerfs auditif et facial ne présente rien d'appréciable.

Il ne nous a pas été permis d'enlever le temporal pour l'examen de l'oreille interne ; en y entrant par effraction progressive, nous n'avons trouvé ni pus ni séquestres.

Examen du liquide céphalo-rachidien. — La première ponction lombaire montre, après centrifugation, un culot considérable formé de polynucléaires ; au milieu d'eux, on rencontre

de nombreux diplocoques extra-cellulaires ; certains sont isolés, beaucoup d'autres sont réunis en chaînettes parfois flexueuses et assez longues : le microbe prend le Gram d'une façon constante.

Les ponctions suivantes montrent même sans centrifugation le même élément microbien ; maintenant les formes isolées sont très rares, on ne rencontre plus que des chaînes plus ou moins longues dans lesquelles la disposition diplococcique est parfois disparue.

Pris isolément, chaque élément est plutôt ovalaire qu'arrondi ; il se dispose perpendiculairement au grand axe de la rangée, et ne présente pas de capsule ; quelquefois, une très petite auréole probablement due à une coagulation par la chaleur.

Des ensemencements ont été faits sur différents milieux (1).

Sur sérum gélatiné, il donne de très fines colonies rappelant celles de l'entérocoque ; il pousse bien mieux sur gélose ensanglantée et à l'examen on retrouve, à côté de chaînes plus ou moins longues des formes en tétrades et doubles tétrades ; d'autre part, il est à remarquer que tous les éléments n'ont pas la même grosseur et qu'on rencontre des variations de taille dans une même chaîne.

En bouillon, par contre, où il pousse en formant un trouble qui se prononce surtout dans le fond du tube, on ne trouve à l'examen que des chaînettes souvent très longues qui sont bien streptococciques.

La coloration par le Gram a toujours été positive.

Cette forme diplo-streptococcique avec ses caractères de culture et ses variations d'aspect sur les différents milieux, voire

(1) Ces examens ont été faits avec l'aide et le contrôle du docteur Beauvy, chef du laboratoire central de l'hôpital Bretonneau. Nous sommes heureux de lui renouveler ici nos bien vifs remerciements.

dans un même milieu, présente tous les attributs de l'entérocoque récemment décrit, et c'est lui que nous incriminons ; il a d'ailleurs été décrit déjà dans des méningites d'autre origine.

Observation VI (résumée).

(Hennebert.)

Ce cas est relatif à une fillette de 14 ans : otite purulente aiguë droite, consécutive à une angine grippale ; cette otite donne lieu, quelques heures après son début, à des vertiges, vomissements, nystagmus horizontal ; température, 37°7 : tous symptômes qui font hésiter le diagnostic entre une pyolabyrintite ou un début de méningite. Le lendemain, la température s'élève à 38°8 et le pouls devient irrégulier, tandis que les autres symptômes disparaissent ; signe de Kernig ; engorgement ganglionnaire sous l'oreille ; crises de douleurs fugaces, répétées, dans le fond de l'oreille qui disparaissent à leur tour ; ce n'est que sept jours après le début qu'apparaissent brusquement les troubles du sensorium (torpeur, délire, agitation), avec intervalles fréquents de plusieurs heures de parfaite lucidité ; puis les vomissements reprennent ; apparition du strabisme ; tout le tableau de la méningite se déroule ; la mort survient au quatorzième jour.

Observation VII

(Lubet-Barbon.)

Je fus mandé le 4 mai pour une jeune fille de 16 ans, qui depuis le matin se plaignait vivement de ses deux oreilles et avait 40° de température vers quatre heures de l'après-midi.

Quelques jours auparavant, elle aurait eu du côté gauche une petite poussée sans grand éclat s'étant jugée par l'écoulement d'une gouttelette de sang par le conduit.

Puis elle avait repris sa vie ordinaire ; c'est dire qu'on n'avait attaché aucune importance à ce phénomène et que l'état général de l'enfant n'avait pas été troublé.

Les douleurs avaient repris le matin du 4 dans les deux oreilles et avec une intensité telle qu'on me priait de faire une paracentèse d'urgence.

A quatre heures du soir, elle était couchée, et portait les mains à ses oreilles en poussant des cris continus.

Elle présentait de la photophobie et un état d'excitation avec conservation de la connaissance.

Les tympans examinés n'étaient pas très rouges, sauf au niveau du manche du marteau ; le reste de la membrane présentait une coloration grisâtre, avec disparition du triangle lumineux et sans enfoncement de la membrane ; la paracentèse pratiquée très large des deux côtés parut laisser sourde à droite une gouttelette de pus, à gauche seulement un peu de sang.

5 mai. Aucun résultat ne fut obtenu par l'intervention ; ni l'état général, ni la température, ni la douleur ne furent modifiés. Il ne s'était pas produit d'écoulement et je ne trouvai dans l'oreille que du sang provenant de la paracentèse. Il restait sur la membrane un coagulum fibrineux, facile à enlever à la pince, laissant la perforation ouverte ainsi que le prouva la douche d'air qui ne fit sortir aucun liquide de la cavité tympanique. Cette absence d'écoulement par l'oreille après une large paracentèse et la continuation des phénomènes généraux me firent penser que l'oreille n'était pas en cause et dès ce moment, le diagnostic de méningite cérébro-spinale me vint à la pensée.

En outre de la douleur et de la photophobie, il y avait à ce moment de la raideur de la nuque, avec torticolis intermittent et paralysie très nette du droit externe gauche, côté de l'oreille

qui avait coulé quelques jours avant ; pas de signe de Kernig.

Malgré l'insistance de l'entourage, je refusai de faire aucune tentative opératoire soit sur l'oreille, soit sur l'apophyse, soit sur le crâne, d'autant que ce jour-là le signe de Kernig était manifeste.

Le six au matin, les phénomènes généraux continuant, on allait tenter d'aller chercher une collection endo-cranienne, mais auparavant, je désirais attendre l'examen du liquide céphalo-rachidien.

La ponction fut faite à 8 heures par M. Tuffier ; il s'écoula 3 à 4 centimètres cubes d'un liquide louche et filant.

L'examen microscopique y révéla la présence de globules blancs et de diplocoques encapsulés qui suffirent à confirmer le diagnostic.

L'ensemencement et l'inoculation à la souris montrèrent ensuite que nous avions affaire à une affection à pneumocoque. Malgré le traitement médical, les phénomènes allèrent en s'aggravant et la malade mourut dans le coma le 10 mai au matin.

Observation VIII (résumée).

(Nattan-Larrier.)

F..., 31 ans, pris le 20 avril 1900 de malaise et de courbature ; avait eu quarante jours avant une otite droite qui ne fut pas soignée.

A son entrée, 39° ; le pus sort par une petite perforation ; large paracentèse et mieux sensible pendant deux jours.

Mais le lundi, agitation avec délire violent, attitude en chien de fusil.

Le mardi matin, raideur de la nuque, ventre ballonné, signe de Kernig, rien d'oculaire ni de pulmonaire.

L'état empira et le malade mourut le vendredi, n'ayant rien présenté du côté des mastoïdes, mais le jeudi on avait pu pratiquer la ponction lombaire qui donna issue à un liquide purulent.

Le liquide examiné au microscope montra sur lames des chaînettes ressemblant au microorganisme de Bonome, mais l'inoculation à la souris la tua rapidement.

Autopsie. — Sur la scissure de Rolando, deux placards purulents à gauche; sur la base nappe purulente nette au niveau du chiasma.

A l'ouverture du canal rachidien, on voit une nappe purulente extra-dure-mérienne de la cinquième dorsale à la deuxième lombaire : dans l'arachnoïde existe une nappe étendue, surtout intense à la région lombaire et en arrière. Le golfe de la jugulaire et le sinus transverse sont intacts.

Examen de l'oreille droite. Liquide séro-purulent peu abondant. Mastoïde convertie en une cavité qui communique avec la caisse, mais la corticale est très épaisse et il n'y a pas trace d'effraction vers le cerveau.

L'examen du pus montre qu'il s'agit de pneumocoque.

Observation IX

(Vaquez et Ribierre.)

Mme M..., 37 ans, éventailliste, entre à la Maison Dubois le 13 février 1901. Elle fait remonter à trois semaines environ le début de la maladie qui l'amène à la maison de santé. A cette époque, elle a commencé à éprouver dans la région occipitale de violentes douleurs qui, durant trois ou quatre jours, ne lui ont laissé aucun moment de répit. Puis ces douleurs céphaliques

ont notablement diminué en même temps qu'apparaissaient de nouveaux phénomènes douloureux, ayant pour siège la colonne lombaire avec irradiations vers les fesses, la partie inférieure de l'abdomen et la partie supérieure des cuisses.

En dehors d'une asthénie générale assez marquée et du dégoût des aliments, ces douleurs sont les seuls phénomènes subjectifs sur lesquels la malade attire l'attention à son entrée.

Tout ceci est survenu au milieu d'un assez bon état de santé. Toutefois il importe de noter que, depuis le mois de juin 1900, Mme M... a une otite du côté droit avec écoulement purulent, otite qui se serait montrée à la suite d'une grippe. Cette otite a été soignée avec assez peu de soin, et, à l'entrée de la malade à Dubois, il existe un écoulement peu abondant, mais très fétide.

En outre, dans l'entourage de cette dame, on a noté depuis plusieurs semaines des modifications de son caractère : elle avait des tendances à la dépression mentale, presque à la mélancolie, des défauts d'attention, quelques absences, un peu d'amnésie.

Il est également intéressant de remarquer que depuis dix ans, pendant de longues périodes, notre malade a eu des vertiges que l'on a attribués à l'existence d'un tœnia. Ces vertiges auraient presque complètement disparu il y a environ deux ans.

A l'entrée de la malade à Dubois, on constatait : une température élevée, 40° ; un pouls régulier rapide, non dicrote, battant à 118 avec tension artérielle à 15. La langue était blanche, saburrale, mais sans caractères spéciaux.

Il n'y a pas eu de vomissements, mais la malade a un dégoût profond des aliments. Constipation légère. La rate est à peu près normale ; pas de taches rosées lenticulaires.

Rien à noter au cœur. Quelques râles de bronchite à la base du poumon gauche.

L'oreille droite n'est pas douloureuse spontanément, ni à la pression. Il en est de même de la mastoïde ; un examen attentif pratiqué à ce niveau ne décèle rien de pathologique. Un pe-

tit tampon d'ouate introduit dans l'oreille ramène un peu de pus grisâtre, extrêmement fétide.

Il existe toujours, par moments, des douleurs spontanées assez vives dans la région occipitale : elles ont toutefois perdu le caractère d'acuité qu'elles avaient les premiers jours. Cette région est aussi légèrement douloureuse à la pression. Il n'y a pas de raideur de la nuque.

La malade éprouve beaucoup de difficultés à s'asseoir sur son lit. Cette manœuvre réveille les douleurs lombaires ou les exagère, tandis que la pression au niveau de la colonne vertébrale semble avoir assez peu d'influence sur elles.

Le signe de Kernig existe nettement. La recherche des réflexes rotuliens est rendue difficile par ce fait qu'il persiste toujours une certaine contracture de flexion.

Quelques douleurs dans les cuisses. Pas d'amyotrophie, pas d'éruptions ni de modifications appréciables de la température locale au niveau des membres inférieurs. Pas de troubles sphinctériens.

Pas de paralysie oculaire. Pupilles normales.

14 février. Les douleurs lombaires et fessières et le signe de Kernig étant plus accusés et ne laissant guère de doutes sur le diagnostic, on pratique avec l'aide de MM. Widal et Ravaut une ponction lombaire. On retire ainsi environ 20 centimètres cubes de liquide trouble, mais non purulent. Comme éléments cellulaires ce liquide renferme presque exclusivement des polynucléaires, en si grande quantité qu'on peut le considérer comme un liquide histologiquement purulent. Pas de microbes à l'examen direct.

La culture en bouillon et sur gélose a fourni exclusivement un bacille assez court, non coloré par la méthode de Gram, assez mobile, non agglutiné par le sérum de typhique. Nous mentionnons ce résultat pour rapporter les faits dans leur intégrité, car ce bacille nous paraît dû à une infection accidentelle des tubes de culture : nous verrons en effet que nous ne l'avons retrouvé ultérieurement ni dans le pus, ni dans les cultures.

Traitement : Désinfection de l'oreille, sans grands lavages. Huile phéniquée. Deux bains chauds à 37 degrés dans la journée. Piqûre de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine, le soir, en cas de douleurs trop vives,

15 février. Il y a peu de délire nocturne. Mais les douleurs ont diminué et il n'a pas été nécessaire de recourir à la morphine.

Le signe de Kernig est aussi beaucoup moins accusé.

Température matin, 38°. Pouls à 95. Même état du tube digestif. En somme, il existe une certaine détente.

Mais, dans l'après-midi, les douleurs lombaires reparaissent plus vives ; les douleurs occipitales se montrent aussi de nouveau.

16 février. Délire nocturne violent ; cris, agitation perpétuelle. D'après la malade, les douleurs lombaires ont légèrement diminué, la céphalalgie a presque complètement disparu.

Signe de Kernig à peine ébauché.

Température matin, 39°4. Pouls, 120.

Constipation que l'on combat au moyen de lavements. On continue les bains chauds.

17 février. La situation s'est aggravée. Délire intense persistant le matin. La malade est dans le décubitus dorsal, les yeux fixes, marmottant sans cesse des paroles inintelligibles et poussant par intants un cri aigu et prolongé, véritable cri hydrencéphalique. Elle reconnaît à peine les personnes qui l'entourent et répond difficilement aux questions qui lui sont posées.

On note l'existence de raideur de la nuque. Rien du côté des pupilles ; pas de troubles respiratoires.

Le pouls bat toujours aux environs de 120. T. m , 39°.

Le signe de Kernig se montre de nouveau avec une grande netteté. Il n'existe toujours pas de troubles sphinctériens.

18 février. La situation est sensiblement la même. Une nouvelle ponction lombaire permet de retirer à peine 1 centimètre cube de liquide trouble. Ensemencé sur gélose, ce liquide

donne au bout de trente heures de très petites cultures arrondies, transparentes, rares.

L'examen microscopique y décèle un microcoque arrondi en général, parfois un peu allongé, le plus souvent se présentant sous forme de diplocoque, avec en certains points une capsule. Il reste coloré par la méthode de Gram.

L'examen de l'oreille est pratiqué par M. Sarremone, qui nous a remi la note suivante:

« Appelé à examiner l'oreille de Mme M..., j'ai constaté un écoulement de pus mal lié et fétide, dont l'odeur rappelait celle des suppurations osseuses. L'oreille lavée et le fond du conduit étanché, on voit un bourgeon charnu descendant de l'attique et arrivant presque jusqu'à la paroi inférieure de la caisse, sans cependant l'atteindre tout à fait. Il fut aisé, avec une curette fenêtrée, de faire tomber ce polype et de dégager la caisse et l'attique, mais avec un stylet recourbé; je ne pus cependant me rendre compte de la portion exacte de l'attique où s'implantait le polype.

J'ajoute que la malade connaissait depuis longtemps l'existence de son otite, survenue à la suite d'une grippe banale, et qu'elle n'en avait jamais souffert. »

19 février. Le délire est continuel. La température se maintient entre 39 et 40°.

A partir de ce moment, l'état s'aggrave de jour en jour. La malade est dans l'inconscience absolue, elle gâte. La raideur de la nuque est très marquée, la moindre tentative pour asseoir la malade lui arrache des cris violents.

21 février. Chute brusque de la température, qui descend à 36°2.

On suspend les bains. Injection journalière de 200 centimètres cubes de sérum artificiel.

Nouvelle ponction lombaire, qui ramène environ 20 centimètre cubes de liquide franchement purulent, jaune verdâtre, crémeux.

Dans ce pus existe un microcoque se présentant, le plus

souvent, sous forme de diplocoque avec un bord légèrement échancré. On voit un assez grand nombre de formes intracellulaires et quelques courtes chaînettes de quatre éléments. Reste coloré par le Gram.

L'injection dans le péritoine de deux souris de 3 centimètres cubes de ce pus ne produit aucun effet nocif.

On a pu obtenir quelques rares cultures sur gélose sanglante : cultures petites, arrondies, contenant un diplocoque non encapsulé, quelquefois en chaînette de quatre ou cinq éléments, coloré par le Gram.

22 février. La température est remontée à 39°. Pouls petit, incomptable. La poitrine s'emplit de gros râles. Cyanose du nez et des extrémités.

23 février. La malade meurt à 10 heures et demi du matin après avoir présenté une température de 40°2.

L'autopsie a été pratiquée vingt-cinq heures après la mort Il ne nous a été permis de faire qu'une autopsie partielle : ouverture des cavités encéphalique et rachidienne.

Dès l'ablation de la calotte cranienne, on constate une dilatation assez notable des veines de la convexité du cerveau. Mais il n'existe aucun exsudat pie-mérien à ce niveau.

L'encéphale étant séparé de la moelle et retourné, on remarque des traînées fibrino-purulentes au niveau de la face antérieure du cervelet et du bulbe. Dans la région du chiasma, la pie-mère est simplement légèrement épaissie et opalescente.

Rien à noter sur les coupes de l'encéphale.

La cavité rachidienne est remplie d'un pus un peu épais, gris verdâtre, particulièrement abondant dans la région lombaire. Il n'existe pas de fausses membranes, pas de ramollissement de la moelle.

Le rocher du côté droit (siège de l'otite) paraît, à première vue, intact, ainsi que la dure-mère qui le recouvre. Après avoir enlevé une certaine portion de l'os au niveau de sa face postérieure, on constate qu'il est ramolli, fougueux, mais il n'existe

pas de cavités purulentes. En somme, au cours de l'otite, le rocher a été atteint, mais il n'y a pas de carie étendue de l'os, pas d'effraction dans la cavité des méninges.

Sur des lamelles de pus recueilli au niveau de l'encéphale et de la moelle, nous avons rencontré un diplocoque analogue à celui du pus de la ponction lombaire, au milieu d'un grand nombre d'autres microbes (bâtonnets, chaînettes diverses).

Observation X (résumée).

(Voisin.)

C... Roger, 4 ans, entré aux Enfants-Assistés le 24 février 1903, avec 40°, ne presentant comme symptômes à l'examen que de la diminution du murmure vésiculaire au sommet droit ; on porte le diagnostic de pneumonie franche, qui est bientôt confirmé par l'apparition de tous les signes d'auscultation.

Cependant la défervescence ne se produit pas au bout de huit jours ; on soupçonne une pleurésie, mais la ponction reste négative.

Le 5 mars. Une otite double se traduit par l'écoulement des deux oreilles, expliquant ainsi la persistance de la fièvre.

Le 7. Dans la journée, l'enfant est pris de vomissements.

Le 8. La température descend un peu (38°), l'enfant se trouve mieux, lorsqu'à 10 heures, il est pris subitement de phénomènes méningés : tremblement des mains, strabisme interne à droite, signe de Trousseau, début de Kernig. Pouls, 104.

Le 9. Température élevée, ventre en bateau, raideur de la nuque, signe de Kernig très marqué.

Pouls rapide, irrégulier à 132.

Le 10. L'enfant est en opisthotonos, herpès aux lèvres et au menton. Les urines contiennent de l'albumine.

Le 11. Convulsions. L'enfant entre dans un état de stupeur

profonde avec Scheyne-Stokes qui s'accentue encore le lendemain, et il meurt le 13, cinq jours après le début des accidents de méningite confirmée.

Quatre *ponctions lombaires* furent pratiquées.

La première, le 4 mars, avant l'otite : liquide clair, stérile ; pas d'éléments figurés (une dizaine de polynucléaires) et pas d'albumine.

La deuxième, le 8 mars. Liquide clair, mais très albumineux ; nombreux polynucléaires et diplocoques prenant le Gram. Le liquide n'est pas pathogène pour la souris.

La troisième, le 10 mars. Liquide à reflet verdâtre, donnant par le repos un culot grumeleux où l'on retrouve du diplocoque.

La quatrième, le 12 mars. Cette fois le liquide est presque purulent et contient toujours du diplocoque. Les ensemencements pratiqués avec le liquide des trois dernières ponctions ne donnent que du staphylocoque.

Autopsie. — Pneumonie lobaire.

Méningite cérébro-spinale caractérisée sur le cerveau par du pus jaune verdâtre, surtout abondant dans la région de la base et formant cependant quelques petites traînées sur la convexité ; sur la moelle, on trouve des placards de pus à différentes hauteurs du sac arachnoïdien et un exsudat plus abondant à la partie inférieure.

Il y a du pus dans les deux oreilles, mais rien n'est signalé au niveau des rochers.

Bactériologie : les résultats des ensemencements sont les suivants :

Le pus de l'exsudat cérébral contient des diplocoques non encapsulés, prenant le Gram, ne tuant la souris qu'en huit jours.

Le pus des oreilles donne du staphylocoque et de fines colonies de diplocoques ; ces dernières, repiquées sur bouillon ont donné de longues chaînettes enchevêtrées de streptocoques ty-

piques. Injecté dans l'oreille du lapin, ce bouillon provoque un érysipèle et la mort de l'animal dont le sang pris dans le cœur donne des cultures typiques de steptocoque.

§ II. — Observations concernant la forme séreuse.

Observation XI (résumée).

(Royet.)

Sujet ayant présenté en juin 1903 une otite moyenne droite, avec perforation spontanée du tympan, suivie d'une paracentèse, dans le service de M. Lermoyez.

Il est guéri au bout de dix jours, mais conserve une surdité persistante de l'oreille droite.

Le lundi 28 novembre, violentes douleurs dans la région dorsale, au point qu'il peut à peine se mouvoir, céphalée et grands frissons. Un vomissement chez lui ; il entre à Saint-Antoine dans le service du professeur Hayem ; dans la nuit, il présente un second vomissement sans effort. Température, 38°.

29 novembre. Stupeur ; violentes douleurs de tête. Le malade répond lentement aux questions, se plaint de souffrir entre les épaules, dans les lombes et les membres inférieurs. Il est légèrement contracturé de partout, mais présente un Kernig intense ; les réflexes patellaires et achilléens sont exagérés ; le ventre est rétracté. Pas de troubles des sphincters.

Pas de troubles oculaires ; légère hyperesthésie générale.

Rien aux viscères. Pouls, 60. Température, 37°.

Les jours suivants, la température reste aux environs de 38°. Le malade est très abattu et ne répond pas quand on l'interroge ;

mais il n'a pas de délire. Pouls lent et dur. La ponction lombaire montre, après centrifugation du liquide, un petit culot où l'on trouve des polynucléaires, mais pas de microbes.

Le malade reste au régime lacté. Frictions de pommade au collargol.

Le 1er, le 2 et le 3 décembre, l'état est plus inquiétant : le malade a de l'incontinence des sphincters ; la température arrive presque à 39° pour redescendre le 4 et le 5 en même temps que l'état intellectuel devient meilleur, le patient reconnaît son entourage.

Pourtant, les contractures et l'incontinence persistent et il s'y joint maintenant de la paralysie faciale droite.

Le 6 et le 7. La température est redescendue à 37°, le malade est plus éveillé ; il demande à manger. Il n'y a plus que peu de contracture, mais le Kernig persiste.

Du 9 au 12. Amélioration progressive : l'incontinence a disparu et le malade peut se maintenir sur ses membres inférieurs, mais la céphalée et le Kernig durent encore.

Le 14. On fait une ponction lombaire qui ne ramène que des mononucléaires et des éléments en voie de désagrégation. Malgré une reprise de la fièvre pendant trois jours, la convalescence suit son cours, la contracture disparaît complètement et le malade part guéri le 6 janvier.

On lui a fait deux séries de frictions au collargol, du 29 novembre au 6 décembre, et du 15 au 21 décembre.

Observation XII

(Maljean.)

E..., 21 ans, entré à l'hôpital le 11 mars, sorti le 15 mai 1903.

Antécédents : Le père, 50 ans, est sujet à des bronchites fré-

quentes. La mère, petite, d'aspect rachitique, offre les signes d'une santé délicate. Pas d'autres enfants du même lit.

Le malade, de constitution moyenne, peu musclé, a toussé pendant ses premières années, il a eu le croup à 7 ans et la rougeole à 15 ans. Il n'a jamais souffert des oreilles ; à 18 ans, il a reçu un coup de timon dans le flanc gauche, il a dû s'aliter pendant 15 jours et depuis cette époque il souffre de temps en temps de son côté, surtout après les fatigues.

Le 18 février, il entre à l'infirmerie pour bronchite aiguë, compliquée d'otite moyenne gauche. Il a beaucoup souffert pendant deux ou trois jours ; après l'écoulement du pus, les douleurs ont cessé. L'otite cesse rapidement. Il sort le 6 mars guéri en apparence. Le 10 mars, il revient à la visite, se plaignant de maux de tête et de vomissements. Il entre à l'hôpital le 11 mars pour embarras gastrique fébrile.

Etat actuel : Il est pâle, anxieux, agité, température 38°8 ; pouls petit, serré. Céphalalgie continue siégeant dans la région fronto-pariétale. Langue saburrale, vomissements bilieux, répétés, constipation. Pupilles dilatées, paresseuses, raideur de la nuque et douleur à la pression. Il ne dort pas ; il est agité la nuit et abruti pendant le jour.

L'oreille gauche est en voie de guérison ; le tympan épaissi, charnu, présente une hypérhémie intense, la perforation est fermée et on n'en distingue pas la cicatrice. L'oreille droite présente la même hypérhémie du tympan, sans autre changement d'aspect. La montre est entendue à droite à 0 m. 30, à gauche à 0 m. 15. La palpation de la mastoïde ne réveille pas de douleur, pas d'empâtement, ni de déformation appréciable. Au-dessus de l'oreille, au niveau de l'écaille, la pression du doigt produit une douleur sourde qui n'existe pas de l'autre côté, et qui se confond avec la céphalalgie spontanée. Le nez n'est pas examiné, la respiration nasale est libre, non obstruée, le pharynx montre une hypérhémie généralisée.

Bien que la caisse ne paraisse pas contenir de liquide, on pratique une large paracentèse sur le quadrant postéro inférieur

du tympan. Il sort quelques gouttes de sang et l'état du malade ne s'améliore pas. Comme traitement, on prescrit une vessie de glace sur la tête, des sangsues aux mastoïdes, des lavements purgatifs et du chloral à l'intérieur.

Du 12 au 15. L'état reste stationnaire ; les vomissements cessent au bout de quelques jours, la constipation persiste. Le signe de Kernig apparaît dès le 13, mais il n'est pas permanent, le lendemain il disparaît pour revenir ensuite définitivement.

Le 16. L'état s'aggrave, la température offre des oscillations de 1° à 2° du matin au soir : le pouls reste au-dessus de 100 ; il est variable en fréquence et en force. Céphalalgie continue avec cris, délire et agitation nocturnes. Raideur de la nuque et du dos. Le malade ne peut plus s'asseoir. Troubles de la vision, photophobie, diplopie ; légère inégalité et paresse des pupilles, raie méningitique, même état des oreilles.

Le malade tousse beaucoup ; crachats purulents, abondants et rouillés, râles disséminés dans toute la poitrine et même aux deux sommets. Ces signes font craindre une méningite tuberculeuse ; mais l'examen réitéré des crachat reste négatif au point de vue du bacille de Koch.

Du 17 au 24 mars. Mêmes symptômes avec aggravation de l'état général. Le malade s'affaiblit et maigrit à vue d'œil. Il reste abruti pendant le jour ; il a du délire et de l'agitation pendant la nuit. La contracture de la colonne vertébrale s'accuse de plus en plus ; il se plaint de douleurs vagues à l'épigastre et dans les flancs. Il a de l'hyperesthésie, et il crie quand on le touche.

Le 25 mars. On pratique une première ponction lombaire entre les quatrième et cinquième vertèbres, on retire 25 centimètres cubes d'un liquide trouble, non teinté de sang et sortant en jet.

Le 26. Le malade est moins agité ; légère baisse de température, même état des bronches.

Le 27. Deuxième ponction ; on ne retire que 5 centimètres cubes, parce qu'un peu de sang s'écoule avec le liquide.

Les 28-29. Amélioration sensible, nuits calmes.

Le 30. Troisième ponction de 25 centimètres cubes ; le liquide sort avec moins de force que la première fois. Il est sensiblement moins trouble et ne contient pas de sang.

Le 31. Amélioration très manifeste ; la fièvre tombe, les douleurs diminuent. Quoique un peu dur d'oreilles, le malade répond intelligemment. Il est tranquille et dort une partie de la nuit. La raideur de la nuque et le signe de Kernig persistent. Mais le malade se déplace plus facilement dans son lit. Les pupilles sont toujours paresseuses, mais égales. Les troubles visuels disparaissent. Selle journalière, sans lavement.

A partir du 31, la fièvre n'est plus revenue, sauf un seul jour, le 6 avril, où il s'est produit un accès passager sans cause apparente.

Le 10 avril. L'état est statisfaisant malgré une émaciation considérable ; le pouls reste instable et fréquent. Les pupilles sont toujours dilatées. La raideur du tronc et du cou ont disparu. l'audition de la montre est à 0 m. 40 à droite, à 0 m. 20 à gauche. Le malade dort, mange et ne souffre plus.

Le 15 avril. Il se lève. Il est considéré comme guéri. Il achève sa convalescence à l'hôpital, faute de pouvoir aller dans sa famille. et il commence à travailler de ses mains. Il sort le 15 mai, ayant repris son embonpoint, sa couleur, ses forces. De temps en temps il ressent à la fin de la journée une céphalalgie frontale légère ; pouls toujours assez fréquent et variable (95 105) ; pupilles dilatées, un peu paresseuses. Le 15 juillet 1903, il écrit qu'il se porte bien et qu'il a repris son travail de cultivateur.

Cytologie et bactériologie. — Première ponction. — 26 mars 25 centimètres cubes d'un liquide très trouble, sortant en jet, non mêlé de sang. Recueilli dans un tube flambé et au moyen d'une aiguille stérilisée, ce liquide a servi à ensemencer directement deux tubes de bouillon peptonisé et de sérum coagulé. A cet effet, quelques gouttes ont été prélevées avec une pipette flambée et versées dans ces tubes.

Aussitôt après ces prélèvements, le liquide a été centrifugé pour être examiné au microscope.

Le culot blanchâtre, poussiéreux, non agglutiné, contenait un grand nombre de leucocytes polynucléaires et quelques lymphocytes.

Comme élément microbien, la coloration des lamelles a mis en évidence une seule espèce de bacilles, droits, longs de 3 à 4 μ, tantôt isolés, tantôt accolés bout à bout et deux à deux.

Ce bacille, qui existait en quantité notable dans le culot, se décolorait par la méthode de Gram. Il n'a cultivé, ni dans le bouillon, ni sur le sérum malgré un séjour prolongé à l'étuve à 35°.

Il ne répond à aucune des espèces microbiennes signalées dans les méningites. Il rappelle le colibacille par sa forme et ses réactions colorantes ; il s'en sépare par sa non-culture sur les milieux choisis. Ou bien il s'agissait d'un colibacille mort, ou bien on avait affaire à un anaérobe vrai. Faute de ressources, nous n'avons pu aller plus loin dans cette étude.

Ajoutoutons que le microbe ne ressemblait en rien aux petits bacilles signalés dans la grippe par Pfeiffer. Des examens réitérés du culot ont fait constater l'absence du bacille de Koch.

2e *ponction.* — 5 centimètres cubes de liquide trouble, un peu teinté de sang.

3e *ponction.* — 25 centimètres cubes de liquide moins trouble que la première fois et non teinté de sang. La formule leucocytaire avait changé ; le liquide contenait peu de polynucléaires, beaucoup de lymphocytes, quelques grands mononucléaires, quelques cellules plates granuleuses.

Au point de vue microbien, on a trouvé le même bacille qui, cette fois encore, n'a cultivé, ni en bouillon, ni en sérum. Pas de bacille de Koch, ni de bacille de Pfeiffer.

Le liquide contient environ 1 p. 1.000 d'albumine.

Observation XIII (résumée).

(Labbé et Froin. In *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux*, 1903.)

Il s'agit ici d'un homme de 35 ans, qui au cours d'une fièvre typhoïde présenta des accidents de méningite d'origine otique.

Rien à noter dans ses antécédents, si ce n'est une première fièvre typhoïde, fait intéressant par sa rareté.

A son entrée, prostration, taches rosées, grosse rate et sérodiagnostic positif ; il est par conséquent ce jour-là (10 septembre 1901) en pleine fièvre typhoïde.

Trois jours après, le 13, il se plaint de céphalée dans la région temporale gauche avec douleur préauriculaire ; en même temps, il commence à délirer : la température est de 38°9-39°4.

Le 15 septembre. La température est toujours à 39°.

Le malade présente un peu de raideur du tronc et de la nuque, mais sans Kernig.

Le 17. Vomissements, céphalée, délire, état adynamique grave avec température de 39°8. Il reste dans le même état jusqu'au 24 où, devant la persistance des signes méningés, on lui fait une paracentèse, qui ne donne qu'une goutte de sang, et une ponction lombaire.

Il est à remarquer que le malade n'a jamais eu jusqu'ici de Kernig : qu'il n'a non plus jamais rien présenté du côté des yeux.

L'examen du liquide, qui est très limpide, et dont on a retiré 10 centimètres cubes, montre qu'il présente une abondante polynucléose sans bactéries ; les essais d'ensemencement restent d'ailleurs négatifs.

Dans les deux jours suivants, la température reste à 40°,

mais la céphalée disparaît et la raideur s'atténue. L'état reste grave jusqu'au 29, puis va en s'améliorant très lentement.

Le 1er octobre, on note de l'exagération des réflexes rotuliens et du clonus.

Le 3, on refait une ponction lombaire ; le liquide toujours clair contient cette fois des lymphocytes.

La convalescence se prolonge à l'hôpital, puis à Vincennes ; quand le malade revient, le 22 novembre, il a toujours de l'exagération des réflexes et du clonus sans troubles de la marche ni du côté des yeux. Il s'est refusé à une dernière ponction lombaire.

Observation XIV (résumée.)

(Voss. *Annales de la Charité de Berlin.*)

Il s'agit d'un homme de 33 ans, Paul I... Entré le 23 novembre 1901.

Antécédents : Pas de renseignements sur la cause ni l'âge de son otite.

Le 9 novembre 1901, surviennent tout d'un coup, pendant le travail, des vertiges et des vomissements qui s'accompagnent bientôt de violentes douleurs de tête.

Etat à l'entrée. Le 16 du même mois, il entre à l'hôpital de Béthanie, où l'on porte le diagnostic de méningite suite d'otite, basé sur : torpeur prononcée, raideur de la nuque avec renversement de la tête en arrière : on ne peut la fléchir sans lui arracher des cris.

Signe de Trousseau positif. Albumine dans les urines. Constipation.

L'oreille droite présente un conduit plein de pus, venant

d'une carie osseuse ; la mastoïde correspondante est sensible à la pression.

Le 18. Une ponction lombaire est négative.

Jusqu'au 20, la torpeur persiste, le 23 elle a disparu ; le patient ne délire plus mais se plaint toujours de douleurs dans le dos et de raideur du cou ; il entend encore mal et répond à côté. Peu à peu les symptômes s'amendent et le malade peut sortir, mais il garde encore des douleurs passagères dans la tête et l'oreille.

Il rentra à la clinique le 23 novembre seulement et on lui fit un évidement qui amena l'extraction d'un séquestre du limaçon. La guérison fut lente et ne fut complète qu'après l'élimination de plusieurs séquestres ; entre temps parut une parésie du facial qui disparut d'elle-même. L'épidermisation fut complète vers la fin d'avril.

Observation XV

(Lermoyez.)

Ser... Marie. 19 ans ; n° 25 199. Depuis un an, écoulement purulent. O. G.. très abondant, fétide, parfois teinté de sang, mais sans douleurs ni troubles de l'état général. Vers la fin de 1902, apparition de symptômes vagues : mal de tête fatigue. troubles gastriques. Admission dans un service de médecine générale où l'on ne fait pas de diagnostic précis.

Brusquement, dans la nuit du 20 au 21 janvier 1903, la malade est prise de douleurs de tête violentes, de vomissements ; et le lendemain, la température, qui depuis un mois oscillait sans régularité, atteint 39°. Le médecin traitant suppose alors l'existence d'une méningite otogène et fait diriger la malade sur mon service.

Je constate alors des signes très nets de lepto-méningite aiguë. Céphalée intense, fronto-occipitale. Douleurs à la pression sur les globes oculaires. Légère paralysie faciale gauche, surtout accentuée au niveau de l'œil. Pupilles égales, réagissant bien à la lumière. Fond d'œil normal. Raideur de la nuque : mouvements de flexion du cou plus difficiles et douloureux que les mouvements de rotation. Réflexe rotulien normal. Réflexe des orteils normal. Signe de Kernig très accentué. Raie méningitique manifeste. Vomissements et constipation. Rien aux viscères. Urines normales. Pouls : 80, régulier. Malade abattue par la souffrance, mais répond clairement aux questions.

Localement :

O. D. normale.

O. G. Pus fétide dans le conduit. Large perforation prémalléaire du tympan ; promontoire granuleux ; carie de la tête du marteau avec polypes remplissant l'attique.

Voix basse, O. G. : non perçue.

Weber, latéralisé O. G.

Rinne, négatif O. G.

Mastoïde gauche d'aspect normal, mais douloureuse à la pression dans toute son étendue.

Ozène nasal accentué.

22 janvier. Température, matin, 39°. Persistance des phénomènes méningitiques.

Ponction lombaire : liquide transparent, non ambré, mais sortant sous forte pression.

Examen cytologique : lymphocytes, 58 p. 100.

Polynucléaires : 40 p. 100.

Grands mononucléaires : 2 p. 100.

Opération : 1° Ouverture de la mastoïde au lieu d'élection : ostéo-sclérose de surface. Cellules sous-corticales communiquant largement avec l'antre et ne contenant que du mucopus.

2° Evidement de l'aditus et de l'attique : caisse pleine de fongosités ; marteau très carié, réduit à un moignon sans forme ;

enclume absente. Au cours de l'intervention, plusieurs secousses dans le domaine du facial. On découvre ce nerf complètement dénudé et presque sorti de sa gaine osseuse au niveau du seuil de l'aditus, sur une étendue de 5 millimètres ; il est rouge, mais non tuméfié, et facile à soulever avec un crochet.

3e Large craniectomie au niveau du toit de la cavité opératoire qui n'est pas carié ; prolongée en arrière jusqu'au sinus latéral, intact, sans abcès péri-sinusal. La dure-mère est épaissie, fongueuse, mais ne présente pas de perforation. Je m'abstiens par conséquent de l'entamer.

La revue finale de la cavité d'évidement, après hémostase minutieuse, montre une zone nécrosée sur la face interne de la caisse, mais sans qu'on puisse nettement trouver de fistule qui mène dans le labyrinthe.

23 janvier. Température revenue à la normale le soir même de l'opération. Ce matin : température, 37°4. Pouls, 100, bien frappé.

Etat général assez bon. Une éruption d'herpès des narines, apparue avant-hier, tend à se sécher. Langue humide, ventre souple, sans constipation.

Le signe de Kernig persiste. Moins de raideur de la nuque qu'hier. Toujours hyperesthésie à la pression des globes oculaires. La paralysie faciale est beaucoup plus accentuée : l'occlusion de l'œil est impossible.

24 janvier. L'état général est bon. La fièvre est tombée définitivement. Le signe de Kernig tend à disparaître.

25 janvier. Légère céphalée. Pas de fièvre.

27 janvier. Le signe de Kernig a à peu près disparu. Encore un peu de raideur de la nuque. La paralysie faciale augmente.

28 janvier. Chloroforme : premier pansement. Plaie en très bon état : il ne sort de pus d'aucune fistule. Sous le chloroforme, accès de trépidation épileptoïde intense généralisé. Au réveil, la paralysie faciale a netttement diminué : elle était évidemment due à un tamponnement trop serré.

Ponction lombaire. Liquide clair :

Lymphocytes, 99 p. 100.

Polynucléaires, 1 p. 100.

29 janvier. Exagération des réflexes rotuliens.

3 février. Depuis deux jours, céphalée fronto-occipitale légère. Le pansement est souillé de pus fétide. Au niveau de l'aditus, une fistule mène profondément dans la direction du labyrinthe.

20 février. Excellent état général. La malade se promène.

18 mars. Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien normal.

1er juin. Extrait de la région fongueuse un séquestre assez volumineux qui semble formé de la partie supérieure de l'éperon du facial et de la paroi interne de l'aditus. L'exploration au stylet montre qu'il existe encore un autre séquestre adhérent vers la partie inférieure de la caisse. Vertiges violents provoqués par cette exploration.

Aucune céphalée : pas de bourdonnements. La malade se plaint seulement de ressentir, plusieurs fois par jour, une projection brusque et spontanée de sa tête, soit à gauche, soit en arrière : il semble donc que la nécrose du labyrinthe ait touché deux canaux semi-circulaires.

25 juillet. Extraction à la pince d'un second séquestre.

A partir de ce moment, la suppuration diminue rapidement et la paralysie faciale s'amende.

1er septembre. Suppuration tarie. Cavité entièrement épidermisée. Paralysie faciale guérie.

Aucun trouble vertigineux spontané ni provoqué.

Juin 1904. La guérison locale et générale s'est maintenue.

§ III. — Observations concernant des cas opérés.

Observation XVI (résumée).

(Moure.)

Un homme de 58 ans fut apporté, le 23 juillet 1902, à l'hôpital Saint-André, présentant une paralysie faciale qui datait de quinze mois et avait été traitée *depuis lors à l'électricité* ; le malade avait, en outre, une suppuration de l'oreille qui datait de deux ans ; depuis cinq jours, il était dans le délire avec raideur de la nuque, incontinence d'urine, ne répondant pas aux questions qu'on lui posait. L'apophyse mastoïde paraissait douloureuse, mais non tuméfiée. La première nuit qu'il passa à l'hôpital, on fut obligé de l'attacher, tellement il était agité. On lui fit une ponction lombaire l'après-midi et en voici les résultats fournis par le professeur agrégé Sabrazès :

Liquide clair après centrifugation, dépôt peu abondant. Réaction de Rivalta négative. Dans le dépôt, un grand nombre de globules rouges, énormément d'iodophiles polynucléées, pas de bacille de Koch dans le liquide.

Numération : Polynucléées neutrophiles, 64, 65 p. 100 ; lymphocytes. 33,83 p. 100 ; cellules endothéliales. 1,50 p. 100.

On voit dans un leucocyte polynucléé un diplocoque encapsulé des plus nets, ressemblant au pneumocoque ; il n'y a pas de doute sur sa constitution.

Dans les frottis après autopsie, pas de bacille de Koch ; on trouve énormément de strepto-bacilles encapsulés.

Le nombre des microbes est considérable, le strepto-bacille foisonne. De plus, on rencontre des bâtonnets plus grêles

disposés par deux et extrêmement nombreux. En somme, le plus important, c'est le *pneumocoque méningitique pneumococcique*.

Le malade, après avoir été opéré d'une large cure radicale, au cours de laquelle Moure lui enleva presque toute l'oreille interne et la plus grande partie de la pyramide du rocher, succomba deux jours plus tard aux progrès de son infection. Cette dernière avait paru s'arrêter un peu pendant vingt-quatre heures. Il y avait du pus en grande quantité sous les méninges de la base, qui fut retiré au moment de l'opération, et que l'on retrouva également à l'autopsie.

Observation XVII

(Hennebert.)

Je suis appelé en consultation, le 1er septembre 1904, par mon excellent confrère M. le docteur Depoitte, de Braine-le-Comte, auprès d'un de ses malades, homme de 42 ans, qui, depuis cinq jours, souffre de violentes douleurs de tête siégeant d'abord à la région occipitale, puis à la région frontale, douleurs s'accompagnant de vomissements bilieux répétés, d'une grande agitation et d'une température très élevée (le 1er septembre au soir : 41° C.); dès le premier jour il s'est établi une paralysie faciale droite; le malade se plaint également d'une vive rachialgie lombaire; ces accidents ont été précédés, pendant deux jours, de fortes douleurs dans l'oreille droite, par laquelle s'est établi, au bout de quarante-huit heures, un écoulement purulent abondant.

L'examen du fond de l'œil, pratiqué dans la matinée par le docteur Fauconnier, de Braine-le-Comte, a décelé une dilatation anormale des veines rétiniennes.

Le malade a souffert, à l'âge de 6 ans et à l'âge de 12 ans, d'otite aiguë à droite : depuis cette époque, il n'a plus eu d'écoulement d'oreille.

Etat actuel : Je me trouve en présence d'un malade dont le sensorium est profondément obnubilé, qui répond avec peine et très lentement aux questions qu'on lui pose et qu'il semble ne pas toujours comprendre ; il change continuellement de position dans son lit ; cette agitation contraste étrangement avec son air hébété ; signe de Kernig très accusé ; la paralysie faciale droite est complète ; la pupille gauche est fortement contractée ; la droite est dilatée par l'atropine. Le fond du conduit auditif droit est rempli d'un pus épais, très fétide ; petite perforation du segment postéro-inférieur du tympan ; mastoïde douloureuse à la pression et à la percussion, surtout au niveau de l'antrum.

Je décide d'intervenir de suite, et, aidé des confrères Depoitte et Demanet, je fais l'antrectomie classique à travers un os éburné ; l'opération met à nu, en haut, les méninges, non altérées, sans battements ; en arrière, le sinus sigmoïde, d'aspect normal ; entre le sinus et la paroi postérieure du conduit, il n'y a qu'un espace de 5 à 6 millimètres, ce qui rend fort laborieuse la recherche de l'antrum, très petit et renfermant une gouttelette de pus : curettage prudent, à travers l'aditus, de la caisse du tympan.

Le lendemain, 2 septembre, je retrouve le malade inconscient, très agité ; je constate du ptosis de la paupière supérieure gauche. Température : 40° C. Une ponction lombaire ramène trois centimètres cubes d'un liquide trouble, opalescent, qui s'écoule goutte à goutte ; les contorsions auxquelles se livre le malade m'obligent à retirer l'aiguille au plus vite ; l'infirmier, dans les efforts qu'il fait pour maintenir le patient, renverse le tube contenant le liquide céphalo-rachidien ; au soir, température : 40° C.

Le 3 septembre. Le malade a recouvré toute sa lucidité, les douleurs de tête ont disparu ; il n'a plus eu de vomissements ;

la rachialgie lombaire est toujours aussi intense ; température : 37°3 le matin ; 40° le soir.

Le 4 septembre. Pansement ; les méninges sont animées de battements ; absence de pus dans le conduit et dans la plaie ; disparition du ptosis ; réflexes patellaires exagérés ; le malade se lève, marche sans difficulté, porte même sa chaise.

Le 5. 38°5 le matin, 38°5 le soir.

Le 6. 38° le matin, 37°5 le soir, une application de sangsues à la région lombaire atténue très notablement les douleurs ; pouls à 80.

Le 7. Les nuits sont toujours très agitées ; le ptosis a réapparu à gauche ; la pupille droite est toujours largement dilatée, la gauche, en myosis. L'obnubilation intellectuelle reparaît ; pouls à 100.

Le 9. A eu des hallucinations pendant la nuit ; la température du matin, à 36°7, remonte le soir, après quelques frissons, à 38°8.

Le 11. A partir de ce jour, la température varie de 37° à 37°4, le pouls reste à 100. Le malade est toujours très agité pendant la nuit ; il défait régulièrement son pansement et veut se l'appliquer sur l'oreille saine ; ce matin, il est très calme, répond avec précision et rapidité aux questions ; il n'éprouve plus aucune douleur ; aucun trouble de la sensibilité ni de la motilité, sauf la paralysie faciale, qui persiste ; les réflexes sont normaux ; l'inégalité pupillaire ne se modifie pas ; le ptosis gauche est beaucoup moins marqué.

Le 12. Pouls à 92 ; délire nocture.

Le 13. Nuit très agitée ; pouls à 100.

A partir du 14, les nuits sont calmes ; le malade dort très bien, pouls à 100.

Le 15 : Pouls à 80 ; température reste à 36°5. La motilité est parfaite ; déclare « qu'il sent son cerveau se dégager ».

A partir du 17, le pouls est à 72 ; il persiste une légère inégalité pupillaire qui ne disparaît que le 20.

Le 21. Déclare ressentir de la faiblesse dans la jambe droite ; légère claudication.

Le tympan est encore rouge ; sans perforation visible.

La paralysie faciale commence à s'améliorer.

Je revois le malade le 30 décembre ; la plaie opératoire est cicatrisée ; le tympan, sauf une rougeur assez marquée le long du manche du marteau, a son aspect normal ; ni la montre ni la voix chuchotée ne sont perçues à droite ; le diapason cranien est exclusivement entendu à gauche ; les expériences statiques n'offrent rien de particulier ; les pupilles sont égales ; la paralysie faciale est très amendée ; le malade parvient à fermer presque complètement l'œil droit, à plisser un peu le front et à relever, assez fortement, le coin droit de la bouche. Il accuse, comme seul symptôme morbide, une sensation persistante de faiblesse dans la jambe droite.

Observation XVIII

(Sokolowsky.)

Arthur L..., âgé de 9 ans, vient le 26 novembre 1903, à la polyclinique, pour être soigné d'un écoulement de l'oreille droite qu'il a depuis cinq ans et dont la cause ne peut être actuellement déterminée.

Etat actuel : il s'agit d'un enfant assez pâle, d'état général médiocre et d'intelligence peu développée. On ne remarque rien aux principaux organes. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Œil : ni strabisme, ni nystagmus ; les réflexes pupillaires sont normaux.

Le pouls et la température normaux.

Extérieurement les oreilles ne présentent rien de particu-

lier; la mastoïde du côté droit n'est ni tendue, ni douloureuse.

Examen des conduits et du tympan : rien de particulier à gauche. A droite, écoulement fétide ; dans la profondeur, près de l'orifice d'écoulement du pus, on voit un gros polype qui vient vraisemblablement de la partie supérieure ; une petite sonde d'argent passe le long de l'insertion du polype jusqu'au voisinage de l'antre à la partie supérieure ; on ne voit rien du tympan.

L'examen de l'audition n'est pas praticable à cause de l'ininteligence du sujet : la voix basse est entendue à environ deux mètres (?) l'examen au diapason est impossible.

On se propose dans les séances suivantes d'enlever d'abord le polype pour permettre un examen soigneux de l'oreille, la guérison complète ne pouvant être attendue que d'une opération.

Le 6 décembre. Le père revient à la clinique avec l'enfant pour donner son consentement à l'opération : il ajoute que la veille au soir, dans la nuit et le matin même l'enfant a eu des vomissements ; il s'est plaint aussi de violentes douleurs de tête.

Voici l'état du patient à son entrée à la clinique : l'enfant est agité, de mauvaise humeur, répondant mal aux questions qu'on lui pose ; d'ailleurs, il n'y a pas de troubles du sensorium, légère raideur de la nuque surtout pour les mouvements de flexion de tête ; le signe de Kernig est net.

Température, 38°2, 38°9. Pouls, 124.

Réactions pupillaires normales ; pas de troubles de la musculature, pas de nystagmus.

Examen du fond de l'œil (par le docteur Adolph). A droite, les contours de la pupille sont un peu grisâtrés et pâles ; à gauche, ils sont normaux. La pupille elle-même est gris rouge ; ses veines sont un peu dilatées.

Il y a un début de névrite optique.

Traitement institué : vessie de glace sur la tête et dérivation intestinale.

7 décembre. Le patient a ce matin vomi sans avoir pris d'aliments. Température, 38°4.

A midi, ponction lombaire, pratiquée par le docteur Frohmann qui a de plus la bonté de suivre avec nous le cas pendant toute sa durée et de faire l'examen du liquide.

La ponction donne environ 12 centimètres cubes de liquide fortement trouble sous une pression assez forte et d'odeur fétide. Par le repos il s'y forme un épais caillot granuleux.

Au microscope : de nombreux globules blancs, du staphylocoque doré, de grands bacilles et de petits bacilles déliés ; sur agar il pousse du staphylocoque ; les bacilles ne prennent ni sur agar ni sur bouillon.

Le soir, nouveaux vomissements. Température, 39°2. Violentes douleurs de tête ; le patient répond, mais lentement, aux questions.

Pour la nuit, morphine qui est suivie de sommeil.

8 décembre. Température, 37°4, 37°7, 38°6.

Le matin, vomissements : il prend cependant un peu de bouillon et de petits morceaux de fruits ; il parle à sa mère et demande des nouvelles de sa sœur.

Examen du fond de l'œil (par le docteur Adolph) ; la papille est grisâtre et ses contours voilés. Injection des veines, sans thromboses.

Le soir, douleurs de tête ; une selle ; le malade dort sous l'influence de la morphine.

9 décembre. Température, 38°, 39°6. Mêmes signes.

10 décembre. Température, 38°, 38°8.

La mastoïde droite est un peu empâtée ; fortes douleurs de la nuque et de l'occiput. Sensorium comme la veille ; toujours signe de Kernig et raideur de la nuque.

Le fond de l'œil : le côté temporal de la papille commence à présenter, lui aussi, de la névrite.

L'opération proposée aux parents est refusée.

11 décembre. Température, 37°4, 39°1.

Le patient est plus dispos et plus éveillé ; dans le milieu de la journée, vomissements.

12 décembre. Température, 39°. Les parents consentent à l'opération, qui est pratiquée à 5 heures du soir.

Opération. — Parties molles normales ; après quelques coups de bistouri, le tissu cellulaire laisse voir des granulations et du pus ; près de l'antre, cholestéatome de grandes dimensions ; il remplit toute la partie supérieure, se prolonge en arrière et en haut jusqu'au tegmen et même, par une petite partie, jusqu'à la dure-mère qui, vue à l'éclairage artificiel, parait normale. Trépanation moyenne de la grandeur d'une pièce de dix pfennigs ; le sinus examiné sur environ 2 centimètres est rouge et couvert de quelques rares granulations ; continuation ordinaire de l'opération ; pendant l'enlèvement prudent du cholestéatome, tressaillement dans le domaine du facial. Le sinus ponctionné au bistouri donne du sang fluide.

On termine rapidement l'opération sans autre hémostase, par un tamponnement à la gaze iodoformée.

Après l'opération, la température monte à 39°3. Cependant la nuit est assez bonne.

13 décembre. Température, 37°5, 36°8.

Douleurs dans la région opérée ; sensorium intact ; l'enfant demande à manger.

Le signe de Kernig et la douleur de la nuque persistent.

14-15 décembre. Température, 36°4, 37°, 38°6. Le malade est beaucoup plus éveillé et s'alimente. Mais le soir il y a toujours des douleurs dans la région de l'oreille droite et la morphine est nécessaire pour la nuit.

16 décembre. Température, 37°, 38°9. Apparition d'un léger souffle à la pointe du cœur. Mais les autres symptômes persistent, et à 6 heures du soir :

Seconde opération. — Ligature préalable de la jugulaire interne qui est dilatée et remplie ; les fils de ligature sont repérés en dehors de la plaie. On enlève ensuite doucement le pansement précédent ; le sinus ne saigne pas ; la plaie a assez

vilain aspect avec sécrétion fétide ; la paroi du sinus est couverte de nombreuses granulations ; examiné sur les parois supérieure et inférieure, il paraît normal ; aussi s'abstient-on d'y toucher.

La dure-mère est encore libérée sur une certaine étendue au niveau du segmen.

En faisant une révision on trouve dans le voisinage du coude du facial et un peu au-dessus un point noirâtre dans lequel la sonde pénètre ; en le creusant un peu à la gouge, on constate qu'il s'agit d'une fistule conduisant vraisemblablement vers le demi circulaire horizontal. Il ne sort là aucune sécrétion. Hémostase, réunion de la plaie, pansement.

Pour finir, seconde ponction lombaire ; l'examen du liquide a donné les mêmes résultats que la première fois.

Après l'opération, le pouls est un peu irrégulier ; la nuit est assez tranquille.

17 décembre. 37°3, 37°5. Le patient se sent mieux ; cependant, le soir, des maux de tête exigent encore de la morphine.

18 décembre. Température, 37°3, 37°6. Bon état général. Premier pansement, la plaie à bon aspect, sans odeur.

Pas de pus par la fistule.

Kernig et raideur de la nuque moindres.

Pas de douleurs, pas de vertiges.

20 décembre au 4 janvier 1904 :

Température tombe à la normale, 37°5. Seulement une fois une ascension à 37°9 Le pouls bat toujours vers 120. Les symptômes meningés vont en s'améliorant et finissent par disparaître.

Examen de l'œil le 30. Papille grise au centre, claire dans le reste. Les contours, surtout à gauche, présentent encore un peu de trouble. Les veines sont encore plus grosses que normalement, mais sur les bords sont normales.

Autour de la papille, nuance légèrement grise, quelques petits vaisseaux disséminés. Pas d'autres lésions. Névrite optique décroissante.

Les jours suivants, pansements tous les deux jours à la gaze stérile, la gaze iodoformée irritant la plaie.

5 janvier. Aujourd'hui, pour la première fois, apparaît un commencement de paralysie faciale.

6 au 18 janvier. La paralysie devient évidente : elle est de type périphérique.

Une ascension à 39° le 13 janvier sans symptômes alarmants et au commencement de février l'enfant quitte le lit.

5 février. En faisant le pansement, on retire un petit séquestre de la profondeur ; on ne peut lui reconnaître aucune origine précise d'après ses contours.

Au commencement de mars, la paralysie faciale commence à rétrocéder, puis rapidement elle disparaît.

20 avril. Les granulations devenant très abondantes ont dû être enlevées sous anesthésie. L'ouverture rétro-auriculaire est toujours assez grande. Par le conduit auditif, on voit très nettement l'excavation entière ; elle est remplie de granulations au travers desquelles la sonde va en tous sens, sans trouver de contact osseux, sauf en un point dans la profondeur, l'enlèvement est pratiqué, partie à la curette, partie à la pince d'Hartmann, en prenant garde au facial qui n'a pas été excité à aucun moment. De l'endroit où l'on sentait un contact osseux, on extrait un séquestre de 8 millimètres de long sur 3 millimètres de large qui est reconnu à un examen attentif pour être la plus grande partie du limaçon.

Nettoyage de la plaie, pansement.

Après cette intervention, la guérison devient très rapide, et au milieu de juin, la plaie est complètement épidermisée.

Examen de l'audition :

Rinne négatif, Weber latéralisé à droite.

Pour la parole à voix basse il faut être très près de l'oreille, mais il en est de même du côté sain.

Observation XIX (résumée).

(Voss. *Charité Annalen. Berliner*, 1905.)

Jean T..., 24 ans, cordonnier. Entré le 22 septembre 1902.

Antécédents : Le patient dit avoir souffert des oreilles, autant qu'il s'en souvient, à l'âge de quatre ou cinq ans. Il y a quatorze jours, réapparurent des douleurs dans l'oreille gauche avec bientôt écoulement du même coté ; il vit un médecin qui lui ordonna des lavages et un médicament qui lui aurait donné des vertiges.

Les douleurs de tête qui survinrent ensuite décidèrent le patient à entrer à la clinique.

Etat actuel. — Individu de constitution moyenne, sain des autres appareils.

Température, 38°7. Pouls, 72.

Nystagmus horizontal surtout vers la droite.

Fond d'œil normal.

Pas de Romberg. Exagération des réflexes patellaires.

Examen de l'oreille : Un peu de sensibilité à la pression de la mastoïde gauche et de la partie postérieure du conduit auditif ; rien aux parties molles ; pas de sensibilité à la pression du cuir chevelu.

Le conduit auditif externe du côté gauche est rempli par une sécrétion purulente qui vient de la profondeur où l'on aperçoit des granulations.

A droite le tympan est trouble et rétracté et présente une ancienne perforation en haut et en arrière et une cicatrice en bas.

Examen de l'audition : La voix basse est entendue à droite à 6 mètres, à gauche à 10 centimètres.

Weber latéralisé à droite. Rinne positif à droite, négatif à gauche.

On parle au patient de la nécessité d'une opération qu'il refuse ; on fait un ensemencement de l'écoulement de l'oreille gauche ; le bouillon se trouble au bout de vingt-quatre heures avec dépôt abondant donnant au microscope une culture pure de diplocoques encapsulés prenant le Gram.

24 septembre. La température monte à 39°, la sensibilité augmente sur la mastoïde gauche, apparition de douleur et de raideur de la nuque ; signe de Kernig ; torpeur légère, le fond de l'œil montre une injection notable des veines de la papille.

Le pouls est à 60.

25 septembre. Le malade se plaint sans cesse, surtout de violentes douleurs de tête. On ne trouve de sensibilité à la percussion qu'au niveau du temporal droit, augmentation de la raideur de la nuque ; la mastoïde est plus douloureuse. Constipation depuis deux jours. Température, 38°2, pouls, 70.

L'hyperesthésie très marquée du sujet force à pratiquer la ponction lombaire pendant le sommeil chloroformique ; on retire 33 centimètres cubes d'un liquide trouble et hypertendu. Par la centrifugation, il se forme un précipité jaunâtre paraissant être du pus qui, au microscope, se montre composé de globules blancs, surtout polynucléaires ; on y trouve des diplocoques isolés ; en outre après quelque temps, à l'étuve, il pousse de petits bâtonnets longs et grêles.

Opération. — Au cours de l'opération radicale qui est entreprise on trouve cariés tous les osselets. On note plusieurs secousses dans le domaine du facial pendant l'évidement de l'oreille moyenne ; la partie moyenne du conduit auditif osseux et une grande partie du canal osseux du facial, dans ses parties horizontale et verticale, sont également cariées. Au niveau du tegmen tympani, on libère la dure-mère qui est d'apparence normale ; ponction blanche du lobe temporal.

Le soir, température, 40°3, pouls à 100.

26 septembre. Malgré le trional, la nuit est agitée, avec cris

bruyants, délire, gémissements. Le matin, le malade est parfaitement lucide, les douleurs de tête ont disparu, sauf dans la région occipitale. Température, 38°, pouls, 80.

Dans les milieux de culture ont poussé des diplocoques encapsulés, on injecte 1 centimètre cube du bouillon à une souris blanche. Le soir, quelques douleurs dans la région frontale. Température, 37°9, pouls, 86.

Le malade boit abondamment et s'alimente bien.

27 septembre. Nuit meilleure. Température, 37°9, pouls, 65. Céphalée, Kernig moins fort, raideur de la nuque encore marquée. Apparition d'un herpès labial ; nouvelle ponction lombaire qui ramène 40 centimètres de liquide légèrement trouble. l'examen microscopique en sera fait comme pour la première.

28 septembre. Nuit meilleure. Malade très lucide, peu de douleurs, Kernig et raideur encore notables. Depuis hier parésie du facial gauche. Les cultures faites avec la deuxième ponction montrent encore des diplocoques encapsulés.

On injecte encore une souris avec un centimètre cube de bouillon. La première souris injectée est encore vivante et tout à fait alerte.

29 septembre. Quelques douleurs dans les jambes, Kernig plus marqué ; exagération des réflexes, la température remonte à 38°5.

Du 30 septembre au 4 octobre. Persistance des douleurs dans les membres inférieurs et d'un peu de température. Le premier pansement sous l'anesthésie au bromure d'éthyle.

Le 4. Troisième ponction lombaire qui montre un liquide trouble (leucocytes, diplocoques et bâtonnets comme dans la première). Cette fois les cultures restent stériles.

Les jours suivants, amélioration progressive, jusqu'au 18, où pendant la nuit se déclarent subitement de violents maux de tête, nécessitant la glace et la morphine.

Le 19 octobre. Reprise de la raideur de la nuque, douleurs dans le bras droit et dans les jambes.

Température, 40°2. Nouvelle ponction lombaire, 20 centimè

tres cubes de liquide trouble (même résultat à l'examen que les autres fois).

20 octobre. Rémission des douleurs ; à la suite de la ponction chute de température qui ne monte pas au-dessus de 36°6.

A l'examen de la plaie opératoire, on reconnaît la formation de granulations à la partie supérieure avec la présence d'un peu d'écoulement; on note en outre unecoloration plus blanche que de coutume du semi-circulaire horizontal.

Du 20 octobre au 22 novembre. Les symptômes méningés restèrent ainsi avec des variations d'intensité, nécessitant encore huit ponctions lombaires qui amenèrent toutes le même résultat, tant au point de vue de l'examen macroscopique ou microscopique du liquide, qu'au point de vue subjectif. A chaque fois, en effet, la ponction fut suivie d'un soulagement des plus remarquables, le malade peut se lever le 1er novembre, le 22. il était capable d'aller et venir dans les escaliers de la clinique.

Enfin, le 27, on constate la disparition définitive des derniers syptômes objectifs : Kernig et exagération des réflexes, tandis que du côté de l'oreille, l'écoulement n'est pas modifié.

Le 12 décembre. On constate nettement la formation d'un séquestre, il est enlevé et l'examen montre qu'il est composé de la plus grande partie des canaux semi-circulaires, avec la partie voisine du vestibule.

Malgré un érysipèle qui retarda la convalescence, le patient put sortir le 9 janvier 1903 avec une plaie presque épidermisées mais conservant une paralysie faciale gauche et une surdité complète du même côté.

La plaie était fermée complètement un mois après, le patient ayant repris ses occupations.

Observation XX

(Lermoyez.)

Pet... Fernande, 18 ans n° 30306. — Otite aiguë droite à l'âge de sept ans ; injections boriquées. Depuis cette époque, otorrhée droite fétide, pas de traitement.

Le 28 novembre 1903. Refroidissement. La nuit suivante, otalgie O. D. avec irradiations péri-auriculaires.

1er décembre 1903. Entrée à l'hôpital.

Douleurs vives de toute la moitié droite de la tête ; élancements exagérés par la mastication.

Œdème rouge et tendu au niveau de la mastoïde, envahissant également le tragus, la région pré-auriculaire et une partie de la joue. Empâtement surtout marqué au niveau de la pointe de la mastoïde, effacement du creux rétro-maxillaire.

Douleur à la pression, accentuée au niveau de l'autre mastoïdien ; la douleur à la pression du tragus et à la mobilisation du pavillon est moins vive. Mouvements du cou faciles. Déglutition aisée, mastication impossible.

O. D., écoulement de pus assez abondant, horriblement fétide. Légère otite externe, sans sténose notable du conduit. Tympan très difficile à voir : le pus semble venir par une perforation postéro-supérieure.

O. G, large perforation sèche avec adhérences du marteau au promontoire.

Examen de l'audition : difficile en raison de la douleur et du gonflement local.

Rinne douteux, O. D.

Weber latéralisé à O. G. (côté opposé à l'otorrhée).

Pas de vertiges. Aucun signe de complication encéphalique. Température, 38°. Urines normales.

Etat général assez bon. Pas d'amaigrissement récent.

3 décembre. Pas d'amélioration locale sous l'influence des pansements humides. Céphalée. Température, 38°4, hier soir, sans frissons. On décide d'intervenir.

Première opération. — Evidement pétro-mastoïdien classique. Mastoïde éburnée, saine. Antre moyennement développé, rempli de pus concrété, sans membrane cholestéatomateuse. Parois semblent saines (?).

Facial non dénudé. Pas de fistule. Enclume absente. Marteau présente une carie limité à la tête. Beaucoup de fongosités sur le plancher de la caisse. Dure-mère accidentellement mise à nu au niveau du plafond de la cavité opératoire : elle est normale. Comme aucune traînée d'ostéite ne mène vers la pointe de la mastoïde, ni vers le sinus, je limite là mon opération. Autoplastie du conduit d'après Körner. Suture immédiate rétro-auriculaire. Tamponnement à la gaze iodoformée.

4 décembre. Pas de maux de tête. Température revenue à la normale.

9 décembre. Depuis deux ou trois jours, un peu de fièvre. Malade fatiguée. Ne se remet pas comme d'ordinaire. Souffre vaguement de la tête.

Premier pansement. — Malgré le nettoyage minutieux de l'oreille moyenne au cours de l'opération, les pièces de pansements sont abondamment imbibées de pus fétide.

15 décembre. Depuis cinq jours, pansements quotidiens faits par le conduit : toujours beaucoup de pus fétide.

Cependant la fièvre était nulle, l'état général, satisfaisant. La malade se levait..., quand hier après midi, vers trois heures, brusquement éclata une céphalalgie intense avec vomissements répétés. Pas de frissons. La température monta brusquement de 36°8 à 39°2.

Ce matin, 38° Peu de céphalée ; un peu de raideur de la nuque ; pas de signe de Kernig, pas d'exagération des réflexes.

Pupilles égales, réagissant bien à la lumière. En raison de l'état de dépression de la malade, la recherche systématique des symptômes labyrinthiques n'est pas possible : d'ailleurs ceux-ci ont manqué les jours précédents.

Première ponction lombaire. — Liquide céphalo-rachidien trouble, presque purulent. Donne, à la centrifugation, un dépôt très abondant. Polynucléose des plus intenses : pas de mononucléose.

Immédiatement après la ponction lombaire, la malade déclare que sa tête est plus légère et que son cou a brusquement cessé d'être raide. Elle peut se recoucher seule, alors que quelques instants auparavant il avait fallu l'aider pour l'asseoir sur le bord de son lit.

L'existence d'une méningite purulente étant certaine, je procède immédiatement à une seconde opération sous chloroforme.

Seconde opération. — Incision rétro-auriculaire sur la cicatrice. Un peu de pus fétide dans la cavité : pas de bourgeons ni de cholestéatome. Toute la paroi osseuse est blanc ivoire, sauf la paroi interne de l'antre, qui est *spongieuse et verdâtre* ; mais le stylet n'y découvre aucune fistule. Je fais sauter tout le plafond de la caisse : pas d'abcès extra-dural. Large incision cruciale (2 centimètres) de la dure-mère, qui est saine. Il ne sort pas de liquide de la cavité méningée. La face inférieure de la loge temporale n'est ni rouge, ni trouble. Tension intra-crânienne très marquée, qui fait faire immédiatement hernie à la masse cérébrale. A tout hasard, je fais, sans résultat, cinq ponctions en divers sens, avec une sonde cannelée, dans le lobe temporal.

Diagnostic : méningite purulente aiguë généralisée, probablement par pyolabyrinthite.

16 décembre. Température, 38°6 hier soir ; ce matin 37°3. Pas de vomissements, pas de céphalée, aucun trouble résultant de l'exploration du cerveau. Frictions sur les aines avec 5 grammes de pommade au collargol à 15 p. 100.

17 décembre. Hier soir, température, 38°7. La malade se sent moins bien. Céphalée frontale cette nuit. Un vomissement, un peu de somnolence.

Deuxième ponction lombaire. — On retire 13 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien, sortant sous forte pression. il n'est pas encore limpide, mais moins trouble qu'avant-hier. La centrifugation fournit un très petit culot. Lymphocytes en très grande quantité : les polynucléaires sont moins abondants.

Immédiatement après la ponction, la malade constate qu'elle remue plus facilement la tête, ce qui s'était déjà produit après la première ponction. Pansement : plaie en bon état ; le cerveau bat normalement, sans tendance au sphacèle. Encore une friction au collargol.

19 décembre. Très grande amélioration. Température normale. Céphalée, vomissements, raideur de la nuque ont disparu. Plaie en très bon état.

Examen rapide de l'audition : le Weber est très nettement latéralisé à l'oreille opposée au côté opéré.

Troisième ponction lombaire. — Retiré 12 centimètres cubes de liquide, sous pression normale. A peu près transparent. Culot de centrifugation insignifiant : quelques rares polynucléaires.

23 décembre. — Pas de fièvre depuis presque une semaine. Etat général excellent. La malade se lève et marche dans la salle. Se nourrit bien.

25 décembre. Hier soir, température, 37°7. Douleur de tête cette nuit, surtout à la région occipitale. Très légère raideur de la nuque. Pas de vomissements. Pas de Kernig. Apparition d'un symptôme nouveau : inégalité des pupilles avec mydriase du côté malade ; pas de nystagmus, pas de parésie oculo-motrice.

Plaie en bon état ; on fait un tamponnement quotidien moins serré.

25 décembre. Un peu de bruit dans le service cette nuit (nuit

de Noël). Céphalée violente : vomissements abondants. Pas de Kernig. Température, 37°4.

Quatrième ponction lombaire. — Retiré 6 centimètres cubes de liquide absolument clair, qui coule goutte à goutte. On n'y trouve plus aucun élément cellulaire.

26 décembre. Deux symptômes persistent seulement : l'inégalité pupillaire, la céphalée.

Plaie en bon état. Chute de la masse cérébrale qui obstrue les deux tiers de la cavité ; comme il n'y a ni bourgeonnement, ni sphacèle, on suppose qu'il s'agit d'un refoulement par une augmentation de la tension intra-cranienne, bien que la ponction lombaire faite hier n'ait plus accusé d'hypertension rachidienne,

27 décembre. Céphalée intense, vomissements répétés cette nuit. Pas de fièvre.

28 décembre. Tous les phénomènes ont disparu de nouveau. Apyrexie définitive. Un seul symptôme persiste sans modification : l'inégalité pupillaire.

30 décembre. Etat général parfait. L'inégalité pupillaire diminue. La hernie cérebrale se réduit. On ne voit plus de surface osseuse dénudée au fond de l'antre. L'épidermisation commence.

8 janvier 1904. Etat excellent sous tous rapport. Une seule chose fait douter de la guérison : la persistance de l'inégalité pupillaire. Mais comme la chute du cerveau diminue de jour en jour et que la cavité opératoire redevient libre, on en conclut que l'hypertension intra-cranienne diminue.

13 janvier. L'inégalité pupillaire a presque disparu. Mais on commence à provoquer du vertige en faisant le tamponnement de la caisse.

17 janvier. Fait nouveau : On provoque un vertige intense en touchant même légèrement avec un petit porte-coton un bourgeon qui occupe la partie la plus postérieure de la paroi interne de l'autre ; au contraire, le contact de la région de l'étrier provoque peu de réaction.

Le mouvement subjectif de rotation produit par cet attouchement à les caractères suivants : 1° La malade se sent tourner elle-même, mais ne voit pas les objets tourner ; 2° cette rotation subjective se fait exclusivement dans le plan horizontal (mouvement de toupie) ; 3° elle se fait dans le sens des aiguilles d'une montre, de l'oreille gauche vers l'oreille droite malade.

De ce fait on est autorisé à en conclure : *a*) qu'il doit y avoir un séquestre qui est en train de se mobiliser ; *b*) que ce séquestre est en rapport avec le canal semi-circulaire externe ; *c*) *que l'infection otogène des méninges a dû certainement se faire par la voie labyrinthique* (intégrité des méninges sus-otiques constatée au cours de la deuxième opération). Cependant, il n'y a pas de vertiges spontanés dans l'intervalle des pansements.

10 février. Toujours pas de troubles spontanés de l'équilibre. Plaie en état médiocre : épidermisation bien lente ; le fond de caisse, l'antre surtout, toujours très fongueux. L'attouchement de ces points provoque un vertige plus vague et plus faible que précédemment.

24 février. *Statu quo* local. Disparition des vertiges provoqués.

1er mai. L'épidermisation est enfin achevée. Cavité en bon état, sans cloaques ni fistule.

15 juillet 1904. La guérison persiste. La malade n'a ni céphalée, ni vertiges ; un peu de bourdonnements.

Pupilles égales. Réflexes normaux.

Surdité très accentuée de l'O. droite avec latéralisation nette à l'O. gauche du diapason vertex. La santé est bien meilleure que l'an dernier.

Observation XXI (résumée).

(Gradenigo.)

Il s'agit d'un enfant de 13 ans, qui, au huitième jour d'une otite aiguë, fait une perforation spontanée du tympan, et huit jours après présente des accidents méningés : céphalée, dilatation des pupilles, raideur de la nuque, signe de Kernig. Température : 40°2.

On lui fait une trépanation de l'antre, par laquelle il ne sort rien, mais par la perforation agrandie du tympan il continue à s'évacuer beaucoup de pus. Au dixième jour, devant la persistance de symptômes cérébro-spinaux, on pratique une ponction lombaire qui ramène 15 centimètres cubes de liquide trouble ; l'examen et les cultures sur bouillon montrent la présence du staphylocoque, et une souris qui reçoit une injection sous-cutanée du bouillon meurt en vingt-quatre heures.

L'amélioration n'étant pas très marquée, une seconde ponction est pratiquée quatre jours après ; le liquide est moins trouble et l'injection à la souris ne la tue qu'au bout de quarante-huit heures.

La guérison complète survint quelques jours après.

Observation XXII (résumée).

(Gradenigo.)

P. Bar..., 35 ans. Malade présentant une otorrhée datant de neuf ans. Depuis quinze jours elle a de la céphalée, quelques vomissements et de la fièvre.

Le 18 mai 1899. Augmentation de la fièvre, agitation, appa-

rition de contractures avec signe de Kernig. On fait une ponction lombaire qui ramène un liquide trouble dans lequel l'examen montre des polynucléaires et du staphylocoque.

Le 19. Evidement petro-mastoïdien ; enlèvement d'un cholestéatome qui a détruit une partie du toit de la caisse, mais la dure-mère est saine, et il n'y a pas d'abcès extra-dural. Dès le lendemain, les vomissements disparaissent et les réflexes deviennent normaux.

Mais le Kernig persiste et il s'est ajouté une paralysie faciale qui n'existait pas jusqu'ici.

Le 22. On fait une seconde ponction lombaire ; le liquide est encore microbien ; mais le lendemain il y a une amélioration notable et la raideur de la nuque disparaît.

Le 30. Malgré la persistance du Kernig, le malade est en bonne voie et la guérison définitive survint au bout de quelque temps.

CONCLUSIONS

I. — A côté de la méningite cérébrale plus ou moins localisée. complication depuis longtemps connue des otites, il faut faire place aux infections diffuses du liquide céphalo-rachidien et des méninges cérébrales et spinales d'origine auriculaire que l'otite primitive soit récente ou ancienne.

II. — Elles sont caractérisées par l'absence de lésions dure-mériennes préexistantes et d'effraction du rocher. L'infection se fait par le labyrinthe le plus souvent et dans d'autres cas par le canal du facial puis l'hiatus de Fallope. Il se développe alors une méningite diffuse, ordinairement purulente, plus rarement séreuse, différence qui tient selon toute vraisemblance à un moindre degré de virulence de l'agent microbien, permettant dans le second cas une phagocytose plus efficace.

III. — La forme suppurée se caractérise par la rapidité de son début, l'intensité des phénomènes d'excitation, la perte du sensorium, et la terminaison fatale en dehors d'une intervention rapide.

Plusieurs cas permettent d'établir une forme foudroyante à début subit et d'une durée de 18 à 48 heures.

Dans ce premier groupe, le liquide est microbien et les ensemencements en sont positifs.

IV. — La forme atténuée présente des prodromes de plus longue durée, peu de phénomènes d'excitation, moindre atteinte des fonctions psychiques. Elle guérit ordinairement par la ponction lombaire. Le liquide céphalo-rachidien en réaction polynucléaire constante est, en règle générale amicrobien ; en tous cas, les ensemencements restent stériles.

V. — Le diagnostic avec les autres complications endocraniennes des otites se basera sur les signes cliniques, mais le critérium n'en est fourni que par l'examen du liquide céphalo-rachidien.

VI. — La ponction lombaire a une valeur pronostique par la constatation de la présence ou de l'absence de microorganismes. Entre ceux-ci, le staphylocoque paraît bien donner des cas plus favorables. Il compte à son actif la majorité des guérisons chirurgicales.

VII. — Le traitement de la forme suppurée consiste dans l'intervention au niveau de l'antre mastoïdien, avec large évidement si l'otite est ancienne.

L'intervention doit suivre immédiatement le diagnostic fermement posé.

On lui associera constamment la ponction lombaire sans

préjudice des médications d'ordre général, comme les injections intra-veineuses de collargol.

La forme séreuse peut guérir par les évacuations répétées de liquide céphalo-rachidien ; elle a été également traitée chirurgicalement, et l'intervention est regardée par la majorité des observateurs comme la conduite de la prudence, et par conséquent comme la règle à suivre.

Vu : Le président de la thèse,
THOINOT.

Vu : Le Doyen
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ACHARD et LAUBRY. — Soc. méd. hôp., juin 1901.

ALDERTON. — *Arch. of. otology*, vol. XXXIII.

BEZANÇON. — Bactériologie clinique, 1906.

BRIEGER. — *Verhandlung der deuts. otol. Gesellchaft*, 1902.

BROCA et MAUBRAC. — Traité de chirurgie cérébrale.

BUERGER (Léo). — Studies of pneumocoques. *Journal of. Exp. méd.*, Aug. 1905.

CHAVASSE et MAHU. — La ponction lombaire dans les complications endocraniennes des otites. *Ann. maladies oreille*, nov. 1903.

DELCOURT. — Soc. clin. des hôpitaux de Bruxelles, 12 mai 1906.

— Soc. belge d'otologie, juin 1905.

FLEXNER. — *Amer. journal of medical association.*

FLORAND. — In Traité des maladies de l'enfance.

FRIEDRICH. — Cité par Luc. *Annales maladies oreille.*

FURET. — *Annales maladies oreille*, 1906.

GRADENIGO. — Cité par Sokolowsky.

HENNEBERT. — *Presse oto-laryngologique belge*, janvier 1905.

HINSBERG. — *Zeitsch. für Ohrenheilkunde*, 1905.

HUTINEL. — Art. méningite. In Tr. de médecine Brouardel et Gilbert.

KÖRNER. — Die otitischen Erkrankungen des Hirns Wiesbaden, 1902.

LABBÉ et CASTAIGNE. — Soc. méd. hôp., 29 mars 1901.

Labbé et Frouin. — *Bull. et mémoire de la soc. méd. hôpitaux*. Paris, 9 janvier 1903.
Laurens (G.). — Traité de méd. opér. Berger-Hartmann, 1906.
Laurens (P.). — *Thèse*, Paris, 1904.
Lermoyez. — Soc. méd. hôp., 1er février 1901.
Lermoyez et Bellin. — *Ann. mal. oreille*, octobre 1904.
Leuret et Lafitte-Dupont. — *Gazette sciences méd. de Bordeaux*, 11 juin 1905.
Lubet-Barbon. — *Arch. intern. laryng. otologie*, 1900.
Maljean. — *Ann. des malad. de l'oreille*, 1903.
Nattan-Larrier. — *Progrès médical*, 1900.
Netter. — *Bulletins de la soc. de pédiâtrie*, 18 juin 1902.
Park et Williams. — Traduction du Centralblatt Bactériology, 1906.
Poirier. — Traité anatomie humaine.
Royet. — *Thèse*, Paris, 1904.
Schultze. — *Archives für Ohrenheilkunde*, B. 57.
Sicard. — Le liquide céph. rachidien, 1902.
Sokolowsky. — *Archives für Ohrenheilkunde*, B. 63.
Stanculéanu et Depoutre. — *Ann. des maladies oreille*, 1901.
Testut. — Traité d'anatomie.
Trastour. — *Thèse*, Paris, 1904.
Terson. — *Annales des maladies de l'oreille*.
Vaquez et Ribierre. — *Bull. et mém. soc. méd. hôp.* Paris, mars 1901.
Voisin. — *Thèse*, Paris, 1904.
Voss. — *Charité annalen*. Berlin, 29e année.
Widal. — *Journal des Praticiens*, 1906.

IMPRIMERIE F. DEVERDUN, BUZANÇAIS (INDRE)